



HOPIPHARM
NANTES • 2011

COMMUNICATIONS

SOMMAIRE

Pour les communications orales, chaque couleur correspond à une salle :

- communication en bleu : salle **Petit Gravelot** (450)
- communication en rouge : salle **Goeland leucophée** (R2)
- communication en vert : salle **Mouette rieuse** (200)
- communication en orange : salle **Sterne** (300)

COMMUNICATIONS ORALES

- **COMMUNICATION ORALE N° 1**..... 13
HYPERHYDRATATION COURTE ASSOCIEE A L'ADMINISTRATION DE CISPLATINE : IMPACT SUR LA CLAIRANCE RÉNALE
A.S. GAUDY, M.P. KUZZAY, J.F. TOURNAMILLE, D. ANTIER
- **COMMUNICATION ORALE N° 2**..... 14
UNE EXPERIENCE ORIGINALE : LA CERTIFICATION ISO 9001 D'UNE UNITE D'ESSAIS CLINIQUES D'UNE PHARMACIE A USAGE INTERIEUR
G. MAILLAN, H. CARPENET, F. RENON-CARRON, M. DE VINZELLES, B. GIROL, G. COL, M. JAVERLIAT
- **COMMUNICATION ORALE N° 3**..... 15
IMPACT D'UNE RÉUNION DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE (RCP) SUR LE TAUX DE PRESCRIPTIONS POTENTIELLEMENT INADAPTÉES : ÉTUDE INTERVENTIONNELLE
D. BICHARD, S. BOURSCHIED, P. HASS, AC. BATT, A. NOUARA, M. FIEROBE, E. TISSOT
- **COMMUNICATION ORALE N° 4**..... 16
OPTIMISATION DES CONDITIONS DE DÉCONGÉLATION DES SOLUTIONS OPHTALMIQUES DE CÉFUROXIME EN SERINGUES PRÉREMPLIES
H. VIART1, V. SAUTOU1,2, R. CUEFF2, O. AWITOR2, C. BREYSSE3, D. BOURDEAUX1,2, J. CHOPINEAU1,2
- **COMMUNICATION ORALE N° 5**..... 17
EVALUATION DE L'IMPACT CLINIQUE DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES : MEDECINS ET PHARMACIENS SONT-ILS DU MEME AVIS ?
F. PASQUIER, JL. DESHAYES, P. DUBOUCHET, S. LOISEAU, B. CORDAZZO, B. ALLARD-LATOUR
- **COMMUNICATION ORALE N° 6**..... 18
EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES : EVALUATION DE LA PERTINENCE DES PRESCRIPTIONS DE SOINS DE BOUCHE MEDICAMENTEUX
D. DENIS, V. MALVEZIN, B. HOEDT, M. DUBASQUE, V. GIRARD, AC. VOLATRON, JY. JOMIER
- **COMMUNICATION ORALE N° 7**..... 19
ANALYSE PHARMACEUTIQUE : QUELLE EST LA PLACE DU PREPARATEUR EN PHARMACIE HOSPITALIERE ? EXPERIENCE DANS UN HOPITAL DE PROXIMITE
JF. CHARBONNEL, S. COSSARDEAUX
- **COMMUNICATION ORALE N° 8**..... 20
MEDICAMENTS POTENTIELLEMENT INAPPROPRIÉS EN PSYCHIATRIE DU SUJET AGE : APPORT DES PHARMACIENS DANS LE CADRE D'UN AUDIT CLINIQUE CIBLE
Y. MOALIC, C. MASSE, J. CARON, L. BAYONNE, H. HOUACHE, H. BRUN-ROUSSEAU, I. GUILLOT
- **COMMUNICATION ORALE N° 9**..... 21
ANALYSE DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES REALISEES LORS DE LA VALIDATION DES PRESCRIPTIONS DE CHIMIOThERAPIE AU SEIN D'UNE UNITE DE RECONSTITUTION CENTRALISEE DES CYTOTOXIQUES (URCC)
A. HUGON, A. BRULEBOIS, C. BOIN, MJ. ROBEIN-DOBREMEZ, P. BEDOUCH, B. ALLENET, A. LEMOIGNE, D. CHARLETY, L. FORONI
- **COMMUNICATION ORALE N° 10**..... 22
SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE ET CIRCUIT DU MÉDICAMENT : LES RÉSEAUX BAYÉSIENS, UN OUTIL EFFICIENT ET DYNAMIQUE
M. UHART, E. ODOUARD, C. CARLIER, L. BOURGUIGNON, P. MAIRE, M. DUCHER
- **COMMUNICATION ORALE N° 11**..... 23
RÉTROCESSIONS : LIQUIDATION TOTALE AVANT FERMETURE DÉFINITIVE
C. GUILLAUDIN, T. PAINBÉNI, M. GUILLAUDIN, JC. ROUY, S. PAINBÉNI, P. JULIEN

● COMMUNICATION ORALE N° 12	24
PRESCRIPTIONS DE MEDICAMENTS INAPPROPRIÉS EN GERIATRIE : MYTHE OU REALITE ? J.C. PELLETIER1, I. MATHIOT2	
● COMMUNICATION ORALE N° 13	25
ETUDE DE STABILITE DU BUSULFAN EN SOLUTION DILUEE M. HOUOT, V. POINSIGNON, L. MERCIER, C. VALADE, A. SECK, R. DESMARIS, F. LEMARE, A. PACI	
● COMMUNICATION ORALE N° 14	26
CONTROLE QUALITE DES PREPARATIONS PEDIATRIQUES DE GELULES DE PYRIDOSTIGMINE PAR SPECTROPHOTOMETRIE UV A. MAULOIS, J. BORDENAVE, G. BENOIT	
● COMMUNICATION ORALE N° 15	27
DOSIMÉTRIE AUX EXTRÉMITÉS LORS DE LA PRÉPARATION DE SERINGUES DE 18FDG : COMPARAISON DES CONDITIONNEMENTS MONODOSE ET MULTIDOSE G. LE ROUX, F. LACOEUILLE, F. BOUCHET, A. CAHOUEY-VANNIER, O. MOREL, O. COUTURIER, M.-A. CLERC	
● COMMUNICATION ORALE N° 16	28
MISE EN PLACE DES DOSES STANDARDS ARRONDIES EN CHIMIOETHERAPIE : IMPACT SUR LA RECUPERATION DES PREPARATIONS NON ADMINISTREES A. MAIDINE-CHASSIN, A. PELLOQUIN, A. HURGON, J. PAULY, S. BLONDEEL-GOMES, L. ESCALUP	
● COMMUNICATION ORALE N° 17	29
MISE EN PLACE D'OUTILS D'ÉVALUATION ET DE FORMATION CONTINUE INTERNE DES PERSONNELS PHARMACEUTIQUES AU SEIN DU SECTEUR DE PRÉPARATIONS DES CHIMIOETHERAPIES A. CAMUT, S. PETIT, A. KHALIFE, V. NOIREZ	
● COMMUNICATION ORALE N° 18	30
LIPIDORESISTANCE DES DISPOSITIFS MEDICAUX POUR L'ABORD VASCULAIRE : QUELLES PREUVES ? L. TORTOLANO, A. GAUDIN, F. LEBRAS, F. LEMARE	
● COMMUNICATION ORALE N° 19	31
INFLUENCE DU SYSTEME D'IRRIGATION SUR L'EFFICACITE DE NETTOYAGE DANS UN BAC A ULTRASONS C. BLANCO, C. GUISSSET, R. STEHLE, A. DEVELAY, JM. KINOWSKI	
● COMMUNICATION ORALE N° 20	32
ENQUETE DE BON USAGE DES DISPOSITIFS MEDICAUX SECURISES : EXEMPLE DES CATHETERS VEINEUX PERIPHERIQUES ET DES MICROPERFUSEURS C. AGUERRE, A. HOUBERT, E. TURBANT, C. ADJIDÉ, F. DESABLENS, A. PETIT	
● COMMUNICATION ORALE N° 21	33
EVALUATION ECONOMIQUE DE LA « SOUS-TRAITANCE INTERNALISEE » EN STERILISATION : BILAN APRES UN AN DE FONCTIONNEMENT F. OGER, V. GUARINO, A. CHERRIER, O. MALLARET, F. BOUTEMY, F. DANIEAU, M.P. TONNELIER, V. LAUBY	
● COMMUNICATION ORALE N° 22	34
ETUDE IN VITRO DE LA DUREE D'ÉCOULEMENT DE SOLUTIONS ANTIBIOTIQUES PREPAREES DANS DES DIFFUSEURS PORTABLES ELASTOMERIQUES : EFFET DU STOCKAGE AU FROID PENDANT TROIS A SEPT JOURS C. GRANGEON-CHAPON1, M.-J. ROBEIN-DOBREMEZ1, I. PIN2, P. TROUILLER1, B. ALLENET1,3, L. FORONI1	

COMMUNICATIONS AFFICHÉES

SECTION A : PHARMACIE CLINIQUE ET DISPENSATION

POSTER N° 1	36
INTERET DE L'UTILISATION DU SEVOFLURANE EN CAS D'ÉCHEC DE LA SEDATION INTRAVEINEUSE EN REANIMATION O. LE-MOUËL, J.L. EL KAÏM, J.M. ARNAL, A. PASSELAC, H. ALLEMAN, C. DEMICHELIS	
POSTER N° 2	37
INTERET DE L'APPLICATION CLINIQUE DE LA PHARMACOGENETIQUE AUX ANTIVITAMINES K (AVK) L. ALBERTINI1, E. JEANNESSON2	

POSTER N° 3	38
COMPARAISON DES RESULTATS DES ENQUETES NATIONALES DE 2007, 2008 ET 2009 SUR LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRATS DE BON USAGE DES MEDICAMENTS ET DES PRODUITS ET PRESTATIONS	
J. AZARD, P. KUJAS, M. TALLA, V. SALOMON	
POSTER N° 4	39
EVALUER LA PARTICIPATION DES PARENTS AU SEIN DE LA DEMARCHE DE BILAN COMPARATIF DES MEDICAMENTS	
S. PENFORNIS1, P. BEDARD1, B. BAILEY2, JF. BUSSIÈRES1	
POSTER N° 5	40
PROBLÈMES TECHNIQUES LORS DE L'UTILISATION D'UN PROGICIEL DE CIRCUIT DU MÉDICAMENT : QUELLE FRÉQUENCE ? QUEL IMPACT ?	
T. TIPHINE, E. RAINGEARD, Y. POIRIER, J.-C. FREVILLE	
POSTER N° 6	41
EVALUATION DU NIVEAU DE CONNAISSANCE ET DES BESOINS EDUCATIFS DES PATIENTS SOUS CORTICOTHERAPIE AU LONG COURS	
CH. HENRY, K. DEMESMAY, L. FEDERICI, L. MESSER, D. RONCALEZ	
POSTER N° 7	42
UTILISATION D'UN MEDICAMENT INNOVANT ET COUTEUX EN HEMATOLOGIE : LE PLERIXAFOR	
C. FESSIER, F. DHALEINE, B. GRUSON, F. DESABLENS, M. BELHOUT	
POSTER N° 8	43
LE DEXTROPROPOXYPHENE ETAIT-IL INDISPENSABLE A LA PRISE EN CHARGE PER OS DU PATIENT ALGIQUE ?	
T. PAINBÉNI, M. GUILLAUDIN, S. PAINBÉNI, JC. ROUY, C. GUILLAUDIN, A. TRINH DUC	
POSTER N° 9	44
PLACE DES TRAITEMENTS ANTIPSYCHOTIQUES CHEZ LE SUJET AGE ATTEINT DE DEMENCE ET PRESENTANT DES TROUBLES DU COMPORTEMENT	
J. POTDEVIN1, N. COMMUN1, C. LEDERLIN2, M.A. MANCIAUX2, M. LABRUDE1	
POSTER N° 10	45
EVALUATION DES RESULTATS CLINIQUES DE L'UTILISATION DU DABIGATRAN EN CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE APRES TROIS MOIS D'ESSAIS	
A. DESCAMPS-PÉTILLON, C. DEFRETIN, J. DREMAUX, C. DECOURCELLE, JM. PREVOT, E. BOURY	
POSTER N° 11	46
EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES CONCERNANT LES PROPOSITIONS D'EQUIVALENCE ET DE SUBSTITUTION REALISEES PAR LE PHARMACIEN	
A. DARRAS, F. DOS SANTOS, A. GOUMY, V. NADAUD, M. FAMIN	
POSTER N° 12	47
EVALUATION D'UN OUTIL VISANT À AMÉLIORER L'OBSERVANCE DU TRAITEMENT PAR PALIVIZUMAB	
P. QUILLET1, C. FLAMANT2, M. PENNETIER1, C. LEBLAND1	
POSTER N° 13	48
INSTILLATION ENDOVESICALE DE MITOMYCINE C EN POST-OPERATOIRE : PROJET DE MISE A DISPOSITION D'UNE PLAQUETTE D'INFORMATION DESTINEE AU PATIENT	
A. KOUACHE, S. ALLOUETTEAU, F. VILLARD, C. GRAS, MC. RENAUDIN, MH. LEBAS	
POSTER N° 14	49
BON USAGE D'ATOSIBAN DANS LE TRAITEMENT DES MENACES D'ACCOUCHEMENT PREMATURE (MAP)	
A. MARLAS, M. BERRUYER, H. FAURE, M-H. SPORTOUCH	
POSTER N° 15	50
AUDIT DES PRATIQUES : CONSERVATION DES FORMES LIQUIDES BUVABLES APRES OUVERTURE DANS LES UNITES DE SOINS	
M. HELLOT-GUERSING, L. PARAVISINI, C. BON, S. JARRE, A. GADOT, C. DERHAROUTUNIAN, R. ROUBILLE, H. GALTIER	
POSTER N° 16	51
EVALUATION DU RIVAROXABAN AVANT REFERENCEMENT A L'HOPITAL	
P. QUILLET1, J. GUILLEY2, P-M. XAVIER3, J-C. FREVILLE1	

POSTER N° 17	52
CIRCUIT DU MEDICAMENT : QUAND LE REASSORT DES ARMOIRES A PHARMACIE S'INFORMATISE ! M. CHAPPUY, S. BERTHET, A. AUBERT, B. BERTRAND, O. JOURDA, I. FYOT, S. THOMAS, C. CARDIN, C. PIVOT, C. PAILLET	
POSTER N° 18	53
AMELIORATION D'UN PROGRAMME D'EDUCATION THERAPEUTIQUE EN NUTRITION PARENTERALE PEDIATRIQUE : CREATION D'UN NOUVEL OUTIL D'EVALUATION J. RACAUD, M. PERRINET, F. LIEBERT, T. STORME, JP. CEZARD, F. BRION	
POSTER N° 19	54
INTERET DE LA MELATONINE EN PREMEDICATION LORS DES POTENTIELS EVOQUES AUDITIFS EN ORL CHEZ L'ENFANT A. WALENCIK, D. NAVAS, C. CALAIS, C. HUCHET, P. QUILLER, F. PERROTTON, P. THOMARE	
POSTER N° 20	55
EVALUATION DU COUT DE LA SYSTEMATISATION DU DEPISTAGE D'UNE CARENCE EN VITAMINE D ET DU TRAITEMENT ASSOCIE PAR VITAMINE D3 BUVALE DANS UN SERVICE DE MEDECINE C. THE, P. VIVIER	
POSTER N° 21	56
QUELS NOUVEAUX OUTILS PEDAGOGIQUES SUR LA THEMATIQUE DU MEDICAMENT POUR AMELIORER NOS PRATIQUES DANS L'EDUCATION THERAPEUTIQUE DU PATIENT SCHIZOPHRENE ? S. BEDJIDIAN, S. COLOMES	
POSTER N° 22	57
PRISE EN CHARGE PHARMACEUTIQUE GLOBALE DU PATIENT : ADMISSION A L'HOPITAL J. VALLAT, M. DESPLECHAIN, A.S. BRUN, X. SÉRÉE DE ROCH	
POSTER N° 23	58
CONTRAT DE BON USAGE DES PRODUITS DE SANTÉ : COMMENT DYNAMISER ET AMÉLIORER LA RÉPONSE AUX OBJECTIFS ? M. LENORMAND, V. BINET-DECAMPS, M. LE JOUAN, C. MONTAGNIER-PETRISSANS	
POSTER N° 24	59
GESTION DES SIGNALEMENTS DES EVENEMENTS INDESIRABLES DU CIRCUIT DU MEDICAMENT C. NINO, L. MARE, H. BENZENGLI, P. LEGLISE, D. HUCHON-BECEL	
POSTER N° 25	60
ERREURS MEDICAMENTEUSES : DIFFUSION D'UN SUPPORT ORIGINAL DE SENSIBILISATION F. DELFOSSE1, C. GEORGEL1, C. FLORET1, G. HIBON2, A. SAVINEL2, C. LAFFONT1	
POSTER N° 26	61
IMPACT DE LA PRÉSENCE D'UN INTERNE EN PHARMACIE CLINIQUE SUR LES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES EN RHUMATOLOGIE S. TALAVERA1, AC. BLANDINI1, F. CHOPIN-WOLFF2, T. THOMAS2, P. BRUNEL1	
POSTER N° 27	62
IMPACT ECONOMIQUE DE LA MISE EN PLACE D'UN PROTOCOLE DE PRESCRIPTION INFORMATISEE DE RELAIS INTRAVEINEUX-PER OS DE PARACETAMOL L. GABRIEL1, A.C. BLANDINI1, T. THOMAS2, P. BRUNEL1	
POSTER N° 28	63
ANALYSE DE LA PRESCRIPTION ET CHOIX DE LA FORME GALÉNIQUE DU PARACÉTAMOL DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR AUX URGENCES AC. DESBUQUOIS1, F. FLAMME-OBRY1, A. BEAUSIR1, B. DUVAUCHELLE1, V. LAGARDE2, V. SORIOT3, JR. HENRY1	
POSTER N° 29	64
L'ERYTHROPOIETINE RECOMBINANTE DANS LA PREVENTION DE L'ANEMIE DU PREMATURE : EVALUATION DE L'IMPACT SUR LES TRANSFUSIONS DE CONCENTRES ERYTHROCYTAIRES C. GIMBERT, R. FANCIULLINO	
POSTER N° 30	65
ETUDE DES MECANISMES IMPLIQUES DANS LA PRISE DE POIDS CHEZ LES PATIENTS SOUS ANTIPSYCHOTIQUES ATYPIQUES V. ZAUGG, R. COLSON, M. TAIEB, P. GARRIGUET, R. DE BEAUREPAIRE	

POSTER N° 31	66
EVALUATION DES CONNAISSANCES PHARMACEUTIQUES DES PATIENTS TRAITÉS EN AMBULATOIRE PAR LES IMMUNOGLOBULINES I. LARIVIÈRE, M. VASSEUR, L. HADDAD, A. COTTEAU-LEROY, E. TOGUYENI, P. ODOU	
POSTER N° 32	67
MÉTHODE D'ANALYSE DU LIEN ENTRE BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES ET CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES E. ODOUARD, M. UHART, C. CARLIER, P. MAIRE, M. DUCHER, L. BOURGUIGNON	
POSTER N° 33	68
CONCILIATION MÉDICAMENTEUSE EN MÉDECINE INTERNE : 60 % DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES ABOUTISSENT A DES ORDONNANCES MODIFIÉES L. GAGNIÈRES, L. PERRIN, F. MAILLOT, A. MAIRE, M.C. LANOUE, H. DE BOUËT DU PORTAL	
POSTER N° 34	69
EVALUATION DE LA PERTINENCE DE LA CMI COMME INDICATEUR D'EFFICACITÉ POUR LES CARBAPÉNÈMES SUR 20 ESPÈCES BACTÉRIENNES J. SAUNIER, L. BOURGUIGNON	
POSTER N° 35	70
CRÉATION D'UN SUPPORT PÉDAGOGIQUE POUR UN PROGRAMME D'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE : CONSEILS DU PHARMACIEN HOSPITALIER AS. LEROMAIN1, C. PRUDENT1, P. FAGNONI1,3, F. VOLOT2, MH. GUIGNARD1	
POSTER N° 36	71
TRAÇABILITÉ DE L'ADMINISTRATION DES MÉDICAMENTS : QUID DES PRESCRIPTIONS CONDITIONNELLES ? J. OLIARY, N. DEBOISSY, A. CHENON, S. COHEN, C. LLORET-LINARES, DT. HOANG, H. BARRETEAU	
POSTER N° 37	72
TRANSPORT DES MÉDICAMENTS ANTICANCÉREUX DU FOURNISSEUR À LA PHARMACIE CENTRALE : LE POINT SUR LA PROTECTION DES CYTOTOXIQUES M. ROFFE, N. SOULET, V. D'ELBEE, J. SURUGUE	
POSTER N° 38	73
EVOLUTION SUR 2 ANS DE LA CONFORMITE DES SEMAINIERS PREPARES QUOTIDIENNEMENT DANS UN ETABLISSEMENT GERIATRIQUE DE 600 LITS A. HOFFMANN, M-A. LÉPINE, C. GOUBIER-VIA, S. WESOLOWSKI	
POSTER N° 39	74
UTILISATION DU RITUXIMAB DANS LE TRAITEMENT DES THROMBOPÉNIES AUTO-IMMUNES : CHOIX DU PROTOCOLE MC. LOUSTALOT, S. BRAH, L. CHICHE, R. FANCIULLINO, C. BORNET, JR. HARLÉ, MC. BONGRAND	
POSTER N° 40	75
EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES DANS UN CENTRE DE GERIATRIE LONG SEJOUR : PRISE EN CHARGE MEDICAMENTEUSE DE LA MALADIE D'ALZHEIMER H. FAURE, H. RICHARD, H. RIVA-CAMBRIN, H. POUJOL, A. DEVELAY-RAMBOURG, JM. KINOWSKI	
POSTER N° 41	76
FACTEURS DE RISQUE ET TOXICITE RENALE ASSOCIES A DE FORTES POSOLOGIES DE VANCOMYCINE S. ORDRONNEAU, A. BREILLY, A. HOUBERT, M. BELHOUT	
POSTER N° 42	77
SECURISATION DU CIRCUIT DU MEDICAMENT ET HOSPITALISATION A DOMICILE : UNE PLACE POUR LES NOUVELLES TECHNOLOGIES ? B. DALIFARD, B. LE FRANC, E. GRIESEMANN, J-P. CANTE	
POSTER N° 43	78
EVALUATION D'UN COUPE-COMPRIME SPECIFIQUE D'UNE SPECIALITE DE NEBIVOLOL SECABLE G. DRABLIER, F. LAGARCE, C. CHAUVIN, L. LEQUAY, M.A. CLERC	
POSTER N° 44	79
VALIDATION PHARMACEUTIQUE DES PRESCRIPTIONS : BILAN, RETOUR ET MISE EN PLACE D'UNE COLLABORATION PHARMACIEN/MEDECIN B. BARIN, A. FONTENEAU, MA. CADEAC, JP. CANTE	

POSTER N° 45	80
EVALUATION DES PRATIQUES DE PRESCRIPTION D'ANTI-INFECTIEUX M. EGOT, A. DURIEZ, L. REAL	
POSTER N° 46	81
LES SOINS BUCCO DENTAIRE EN GÉRIATRIE L. ROUX, A. POHYER, C. TAILLEFER	
POSTER N° 47	82
LA CONCILIATION DES TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX AUX DIFFÉRENTS POINTS DE TRANSITION DU PATIENT HOSPITALISÉ : QU'EN EST-IL EN FRANCE ? S. PENFORNIS, P. BEDARD	
POSTER N° 48	83
RETOUR D'EXPÉRIENCE : INFORMATISATION DES PRESCRIPTIONS ET DE L'ADMINISTRATION R. BAVEUX, MN. OSMONT, M. BAUDON-LECAME, C. HECQUARD	
POSTER N° 49	84
INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES : QUEL IMPACT SUR LES PRESCRIPTIONS DE NUTRITION PARENTERALE PÉDIATRIQUE ? J. HUGUENY, C. PRUDENT, MH. GUIGNARD	
POSTER N° 50	85
PROBLÉMATIQUE DU PARAMÉTRAGE DES PRODUITS INJECTABLES EN PRESCRIPTION INFORMATISÉE : RÉSULTATS D'UN AUDIT INTERNE S. MOUCHEL1, H. ANDRE2, M. PALAK2, S. CHIMIER1	
POSTER N° 51	86
VIH ET EDUCATION THERAPEUTIQUE : ETUDE DE CONNAISSANCE DES TERMES MEDICAUX AU CH VICTOR DUPOUY H. GUERMAZI1, F. PLASSART1, P. GENET2, T. TOUAHRI2, J.M. DECOUTURES1	
POSTER N° 52	87
BILAN DE 2 ANS D'UN PROGRAMME D'EDUCATION THERAPEUTIQUE CHEZ DES PATIENTS VIH E. DESMOTS1, E. BOSCHETTI2, C. BURTY1, L. LETRANCHANT1, I. MAY2, T. MAY1	
POSTER N° 53	88
IDENTIFICATION DES FORMES ORALES SECHES JUSQU'A L'ADMINISTRATION DANS UN HOPITAL LOCAL : UN OUTIL PERFORMANT S. OLIVIER, S. BAILLEUL	

SECTION B : GESTION ET VIGILANCES

POSTER N° 54	89
DISPENSATION NOMINATIVE INDIVIDUELLE HEBDOMADAIRE EN EHPAD A L'AIDE D'UN SYSTEME ORIGINAL : « OREUS PILULIER » P. LESPINASSE, M. DEFRESNE, C. HAVÉ	
POSTER N° 55	90
INSTALLATION D'UNE ARMOIRE DE PHARMACIE SECURISEE DANS UN SERVICE DE MEDECINE INTERNE D'UN CENTRE HOSPITALIER GENERAL O. HACHICHA, O. ELSEMMAN, B. DERLY, P. DE SOUTTER, F. FAUVELLE	
POSTER N° 56	91
PRISE EN CHARGE MÉDICAMENTEUSE DES PATIENTS RELEVANT DE LA PASS (PERMANENCE ACCÈS SOINS DE SANTÉ) DANS UN ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ S. WAGNER, J. VALLAT, M. SOUSSAN, L. GAUTIE	
POSTER N° 57	92
COMMENT OPTIMISER LE TEMPS PHARMACIEN POUR LA MISE EN PLACE D'UNE CONSULTATION PHARMACEUTIQUE ? W. KINI-MATONDO, C. CORDONNIER-JOURDIN, B. BERDOUGO, W. SAEED, A. ASTIER, M. PAUL	
POSTER N° 58	93
CONTROLE PAR ECHANTILLONNAGE DE LA DELIVRANCE DES MEDICAMENTS D'UNE PHARMACIE DE CHU R. BASSO BOCCABELLA, V. RENARD, R. PASSEMARD, B. GOURIEUX, L. BERETZ	

POSTER N° 59	94
MISE A JOUR DES DOTATIONS DE SATELLITES AU SEIN DE DEUX BLOCS OPERATOIRES	
I. AZIBI, C. COMBE, N. BECHE, Y. LANSSONNEUR, H. HIDA	
POSTER N° 60	95
LES LOGICIELS INFORMATIQUES : AIDE OU ENTRAVE A LA SECURISATION DU CIRCUIT DU	
MEDICAMENT ?	
S. ALLOUETTEAU, A. KOUACHE, F. VILLARD, C. GRAS, MH. LEBAS	
POSTER N° 61	96
EVALUER POUR MIEUX SÉCURISER : AUDIT SUR L'ORGANISATION DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT	
A. MARQUET, M. LEFEVRE, L. ZBIERSKI, N. ESCOFIER, J.F. GONZALES, F. LECOMTE, P. RIHET, F. ROYET	
POSTER N° 62	97
CIRCUIT DU MÉDICAMENT : ÉVALUER POUR MIEUX SÉCURISER. RÉSULTATS D'UN AUDIT DANS LES	
UNITÉS DE SOINS	
A. MARQUET, M. LEFEVRE, V. BOURBAN, L. ZBIERSKI, N. ESCOFIER, J.F. GONZALES, F. LECOMTE,	
P. RIHET, F. ROYET	
POSTER N° 63	98
SÉCURISATION DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT. ETATS DES LIEUX DANS LE LIMOUSIN	
A. MARQUET, D. BOURGOIS, T. GUYONNET, D. PIGE	
POSTER N° 64	99
ARMOIRES SÉCURISÉES ET DISPOSITIFS MÉDICAUX : UN INTÉRÊT ?	
S. MADELEINE1, C. SALIOU1, N. RAZZOUQ2, D. PRELI2, F. BOUSSELY1, V. ARCHER2	
POSTER N° 65	100
ORGANISATION POUR LE MAINTIEN DES SOINS PHARMACEUTIQUES DURANT LES PLANS D'URGENCE	
F. HALLOUARD, H. BONTEMPS	
POSTER N° 66	101
FOURNISSEURS : COMMENT VOUS LIVREZ NOUS ?	
N. LEMAIRE, J. BOYER, B. LAGRAULET, Y. INGHELS, M.A. URBINA	
POSTER N° 67	102
REMISE EN QUESTION DE NOS PRATIQUES D'IMPUTATION DES COÛTS DU BORTEZOMIB PAR MALADE	
O. KAATZ, M. ANCEL, V. SCHANDELMEYER, P. IOOSS, D. RONCALEZ	
POSTER N° 68	103
IMPACT ECONOMIQUE DE L'INCLUSION DE PATIENTS DANS UN ESSAI CLINIQUE : EXEMPLE DU	
CANCER COLORECTAL METASTATIQUE	
F. JARY, V. NERICH, J. BERTHOU, M. ESSERT, C. BORG, S. LIMAT	
POSTER N° 69	104
ANTICANCEREUX ADMINISTRES A DOMICILE : RESPECT DE LA CHAÎNE DU FROID AU COURS DU	
TRANSPORT, BILAN APRES 3 MOIS DE SUIVI	
G. MAILLAN, AL. LEPETIT, B. SALEH JAWICHE, A. LAGARDE	
POSTER N° 70	105
QUELLE PLACE POUR UN PHARMACIEN CLINICIEN DANS LES UNITES DE SOINS ? : EXPERIENCE D'UNE	
PRESENCE INTERMITTENTE DELOCALISEE EN UNITES DE SOINS CONTRE UNE VALIDATION DES	
PRESCRIPTIONS DEPUIS LA PHARMACIE	
B. LEROY, J. BERRY, S. COURSIER, S. MARTELET, H. BONTEMPS	
POSTER N° 71	106
SUIVI PHARMACOLOGIQUE DE L'OBSERVANCE D'UN TRAITEMENT PAR METHADONE CHEZ UN PATIENT	
PRESENTANT UNE PHARMACODEPENDANCE AUX OPIACES : A PROPOS D'UN CAS	
J.C. PELLETIER1, I. MATHIOT2	
POSTER N° 72	107
SURCOUTS PHARMACEUTIQUES DES ESSAIS CLINIQUES : PROBLEMATIQUE DES ESSAIS	
INSTITUTIONNELS	
J. BERNARD-LECLERC, C. CHOURBAGI, H. VACHER, N. PELLOQUIN	
POSTER N° 73	108
MESURE DE LA CULTURE SECURITE AU SEIN D'UNE COMMUNAUTE DE PHARMACIES HOSPITALIERES	
R. COLLOMP, A. COSTE, X. AUSTERN, B. BONAN, C. BORONAD, T. DANTIN, A. DEVELAY, E. DUFAY,	
S. DUMAS, LH. HENG, C. JAUD, S. LUCAS DAVER, N. MABS, D. PELLISSIER, S. RAETZ, P. RAMBOURG,	
E. TISSOT, N. WERESZCZYNSKI	

POSTER N° 74	109
ANIMATION D'UN RESEAU REGIONAL DE PREVENTION D'ERREURS MEDICAMENTEUSES EVITABLES : 4 ANS DE SIGNALEMENT ET D'ANALYSE F. RINALDI1, J. FAUCHER-GRASSIN2, G. CHAPELLE2, M. MARTIN1, MEMBRES DE LA COMMISSION DE SÉCURISATION DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT2	
POSTER N° 75	110
ANALYSE PHARMACEUTIQUE ET CHIMIOTHÉRAPIES : UNE ERREUR PEUT-ELLE EN CACHER UNE AUTRE ? M. LEPRINCE, E. RAINGEARD, T. TIPHINE, F. RIAUD, JC. FREVILLE	
POSTER N° 76	111
ANALYSE DES CONFUSIONS DANS LE CADRE DES AUDITS DE DJIN ET ACTIONS CORRECTIVES C. NINO, H. BENZENGLI, L. MARE, P. LEGLISE, D. HUCHON-BECEL	
POSTER N° 77	112
HALTE AUX APPELS TELEPHONNIQUES ABUSIFS A LA PHARMACIE C. BIANCHI, P. MENARD, E. DUBOST, M. BAY, A. DUPUIS	
POSTER N° 78	113
MATERIOVIGILANCE : EVOLUTION ET INFLUENCE DE LA CELLULE LOCALE F. MOGA1, F. DOLARD2, S. HAGHIGHAT2, A. GRAILLOT2, C. VASSARD2, F. DELAIRE2, C. TARDIF2, B. DIEU1, P. DUCROTTÉ2	

SECTION C : PRÉPARATIONS ET CONTRÔLES

POSTER N° 79	114
MISE EN FORME GALÉNIQUE D'UN GEL DE BICARBONATE DE SODIUM M. LIBESSART, E. GUERIERO, J.-M. DUBAELE, F. MARÇON	
POSTER N° 80	115
TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE AMBULATOIRE ET MUCOVISCIDOSE : ETUDE DE LA STABILITE DE LA CEFTAZIDIME EN PERFUSION CONTINUE DE 24H E. BERNARD1, X. CUSSONNEAU1, J. PAGES1, V. BACHER1, S. DURUPT2, I. CARPENTIER1, A. NAGEOTTE1	
POSTER N° 81	116
EVALUATION DU COÛT DES PREPARATIONS DE MEDICAMENTS CYTOTOXIQUES C. GRANGEON-CHAPON1, D. CHARLETY1, D. LEGER2, D. LARCHER1, B. ALLENET1, L. FORONII	
POSTER N° 82	117
EVALUATION DU COÛT DE FABRICATION DES PREPARATIONS OPHTALMIQUES AU SEIN D'UNE PUI F. BEYE1, P. FAGNONI1,2, C. PERNOT1, MH. GUIGNARDI	
POSTER N° 83	118
LE RECONDITIONNEMENT DES MÉDICAMENTS : UN ACTE ILLÉGAL ? F. HALLOUARD, M. BOURDELIN, H. FESSI, H. BONTEMPS	
POSTER N° 84	119
ADAPTATION DE POSOLOGIE : IMPORTANCE DE L'ACTUALISATION DES DONNÉES SOURCES M. UHART, E. ODOUARD, P. MAIRE, M. DUCHER, L. BOURGUIGNON	
POSTER N° 85	120
MISE AU POINT D'UN DOSAGE HPLC DE LA MERCAPTOPYRINE DANS LES GÉLULES PÉDIATRIQUES F. CHARRIER, C. LEGEAY, C. TRUFFAUT, F. LAGARCE, M.A. CLERC	
POSTER N° 86	121
SÉCURISATION ET OPTIMISATION DU CIRCUIT DES PRÉPARATIONS MAGISTRALES ET DES PRÉPARATIONS HOSPITALÈRES C. GOARIN, V. COGULET, N. BORGNIS-DESBORDES	
POSTER N° 87	122
ELIMINATION SÉCURISÉE DES DÉCHETS CYTOTOXIQUES DE L'ISOLATEUR, UNE ÉVIDENCE QUI A UN COÛT MAIS À QUEL PRIX ? G. BAUSSANT, J. AUBERT, M. COUSSEMACQ, V. MOINARD, C. DELETTE	
POSTER N° 88	123
ANALYSE DE NON-CONFORMITE D'UNE PREPARATION HOSPITALIERE PEDIATRIQUE H. ALFRIJATE, C. METZ, J. BORDENAVE, G. BENOIT	

POSTER N° 89	124
VALIDATION DE L'ESSAI DE STERILITE DES COLLYRES FORTIFIES	
P. VASSELON, V. PAIX, J. EVRARD, E. DIOUF, M. PERRAUD, F. PIROT, C. PIVOT, M-L. TALL	
POSTER N° 90	125
VALIDATION DE LA CONSERVATION DES ENDOTOXINES DANS DIFFÉRENTS CONDITIONNEMENTS	
M-L. TALL, E. DIOUF, P. VASSELON, J. EVRARD, B. DUCARRE, M. BADOR, F. PIROT, C. PIVOT	
POSTER N° 91	126
IMPACT QUALITÉ D'UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE VIDÉO DES PRÉPARATIONS DE CYTOTOXIQUES	
P. CHAUVET, B. LEFRANC, E. GRIESEMANN, JP. CANTE	
POSTER N° 92	127
ADSORPTION DE L'ACIDE DIMERCAPTOSUCCINIQUE TECHNETIE (99MTC-DMSA) AUX PAROIS DES SERINGUES : EVALUATION DE LA SITUATION ET MISE EN PLACE D' ACTIONS CORRECTRICES	
E. LEVIGOUREUX, D. VALLEY, K. VERNOUX, P. ROUX, D. GAILLARD, C. PIVOT, S. LANCELOT, D. KRYZA	
POSTER N° 93	128
BONNES PRATIQUES DE PREPARATION DES ANTICANCEREUX : EVALUATION DES PREPARATEURS EN PHARMACIE A DIFFERENTS POSTES DE TRAVAIL	
B. SALEH JAWICHE, A.L. LEPETIT, G. MAILLAN, A. LAGARDE	
POSTER N° 94	129
QUALITE DU STOCKAGE DES MEDICAMENTS DANS LES ENCEINTES REFRIGEREES AU SEIN DES UNITES DE SOINS	
AL. FLAUGERE, M. TCHANG, B. BASTIA	

SECTION D : DM ET STÉRILISATION

POSTER N° 96	130
INTERET ET IMPACT DE LA MISE EN PLACE D'UNE PROCEDURE DE DECONTAMINATION DE DISPOSITIFS MEDICAUX DEFECTUEUX DANS LE CADRE DE LA MATERIOVIGILANCE	
M. LIBESSART, A. MARY, A. HOUBERT-JANSENS, O. DABONNEVILLE, F. DESABLENS, A. PETIT	
POSTER N° 97	131
ANALYSE DES COÛTS DE PRODUCTION EN STÉRILISATION PAR LA MÉTHODE ACTIVITY BASED COSTING	
A. ARMAND, O. PASQUIER, C. BLANCHARD, MC. VILLEROY, A. LIVET, L. PECQUENARD, C. NAVEAU	
POSTER N° 98	132
NOUVEAU DISPOSITIF MEDICAL POUR L'ADMINISTRATION SECURISEE ET OPTIMISEE DE FORMES ORALES SOLIDES PAR SONDE DE NUTRITION ENTERALE	
D. SALMON, C. BOUVAT-MARTIN, E. DIOUF, M.L. TALL, J. EVRARD, E. GASPERI, C. LOUE, C. PIVOT, J.C. VOGLER, F. PIROT	
POSTER N° 99	133
MISE EN PLACE DE LA TRAÇABILITÉ DES IMPLANTS D'OSTÉOSYNTHÈSE EN CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE	
L. CHÈVREMONT, H. CORNEAU, S. BENAIN, N. VIRATELLE	
POSTER N° 100	134
INDICATIONS DE POSE DES STIMULATEURS CARDIAQUES ET RESPECT DES RECOMMANDATIONS DE LA HAUTE AUTORITE DE SANTE (HAS) AU SEIN D'UN CENTRE HOSPITALIER	
S. BAULER, A. GUILLERMET, A. MIRALLES, C. COMBE, C. LAURENCIN, H. HIDA	
POSTER N° 101	135
AMELIORATION DE L'UTILISATION DES GANTS D'EXAMEN LORS DES SOINS EN ETABLISSEMENT DE SANTE MENTALE	
A. ROUX, L. ARNAUD, N. GASNIER, AL. GUIBOUX, MA. COSTA, I. CHEMIN, C. CALVES, L. SCHADLER	
POSTER N° 102	136
PASSAGE DU RESTERILISABLE A L'USAGE UNIQUE : EXEMPLE D'UN PLATEAU DE SUTURE	
P. STAELEN, N. GAUTHIER, F. MOREAU-LOEUILLET, O. WOLBER, C. MOREAU	
POSTER N° 103	137
INTERET DE CYCLES RAPIDES DE STERILISATION	
F. VILLARD, S. ALLOUETTEAU, J. KINOO, A.M. DESNOUES, P. GALCAT, CH. LEFEBVRE, M.H. LEBAS	

POSTER N° 104	138
EVALUATION MEDICO-ECONOMIQUE ET BON USAGE DES PANSEMENTS R. SANTUCCI, A. CLAUDON, C. UNTEREINER, A. HAMMAN DE COMPTE	
POSTER N° 105	139
ÉVALUATION QUANTITATIVE ET QUALITATIVE DES INFECTIONS SUR CATHÉTER VEINEUX CENTRAL CHEZ LES PRÉMATURÉS DE MOINS DE 1500G DANS LES SERVICES DE RÉANIMATION ET DE MÉDECINE NÉONATALES A.S. GAUDY1, G. SENON1, K. NORBERT2, F. LABARTHE2, P. BERTRAND3, E. SALIBA2, P. MEUNIER1	
POSTER N° 106	140
AIGUILLES SÉCURISÉES POUR STYLOS INJECTABLES : PROBLÉMATIQUE EN ÉTABLISSEMENT DE SANTE M. LOTTIN, G. MICHEL, C. MECHIN, M. MALHERRE, P. ROCATCHER	
POSTER N° 107	141
OUTIL D'AIDE A LA PRESCRIPTION DE CANULE DE TRACHEOTOMIE EN PEDIATRIE ET NEONATOLOGIE MA. OPSOMER, AS. LEROMAIN, N. GARNIER, MP. GUENFOUDI, P. FAGNONI, MH. GUIGNARD	
POSTER N° 108	142
ETUDE DE SUIVI DE LA DOSE DE LESSIVE DISPENSEE PAR UN LAVEUR-DESINFECTEUR A CAPACITE VARIABLE A. CONTINI, R. PAVAGEAU, A. ROBELET, AV. LABELLE-DEHAUT	
POSTER N° 109	143
EVALUATION DE L'INTERET DES SYSTEMES D'ADMINISTRATION SECURISES POUR LES CYTOTOXIQUES L. LALANDE, G. GALY, C. PIVOT	
POSTER N° 110	144
ADMINISTRATION DES CHIMIOTHERAPIES ANTICANCEREUSES : VERS UN DISPOSITIF MEDICAL DE PLUS EN PLUS SECURISE, DU PCHIMX® A UN ARBRE DE CONNEXION A. DESCAMPS-PÉTILLON, J. MAREVILLE, A. PIGNON, C. FOURNIER, B. FRIMAT	
POSTER N° 111	145
EVALUATION DES COUTS DES DISPOSITIFS MEDICAUX STERILES A USAGE UNIQUE UTILISES EN CHIRURGIE BARIATRIQUE JV. CHAUNY, F. RUIZ, A. CHAMPIER, M. HEHN, L. BERTRAND, JM. CATHELIN, F. SIMON, M. TALBERT	
POSTER N° 112	146
COLLES CHIRURGICALES : QUELS CRITERES DE CHOIX EN PRATIQUE ? I. LARIVIÈRE, M. VASSEUR, E. TOGUYENI, B. DÉCAUDIN, P. ODOU	
POSTER N° 113	147
ENQUÊTE RÉGIONALE SUR LA GESTION DES DIFFUSEURS PORTABLES UTILISÉS POUR CHIMIOTHÉRAPIE AU DOMICILE DES PATIENTS PAR LES INFIRMIERS LIBÉRAUX G. HERBIN1, G. BRUNET1, C. MORIN2, GROUPE DE TRAVAIL RÉGIONAL DU RÉSEAU ONCO-POITOU- CHARENTES	
POSTER N° 114	148
COMPARAISON DES PERFORMANCES DE PRÉ DÉSINFECTANTS EN STÉRILISATION CENTRALE C. PICHARD, D. REITTER, A. PONT, B. CORET-HOUBART, A. FABREGUETTES	
POSTER N° 115	149
UTILISATION DES CATHÉTERS SÉCURISÉS AU SAMU L. DUJARDIN, B. DÉCAUDIN, A. SWITONSKI, S. NEUVILLE, P. ODOU	
POSTER N° 116	150
UNE CAPTURE AUTOMATIQUE DES DONNEES DE TRACABILITE DES DISPOSITIFS MEDICAUX EST-ELLE POSSIBLE ? RECENSEMENT DES TYPES DE CODIFICATION-SYMBOLISATION DES DISPOSITIFS MEDICAUX ET MEDICAMENTS STOCKES DANS UN CHU E. CORBINEAU, J. CLOUET, G. GRIMANDI, K-O. SELLAL	

INDEX DES NOMS DES AUTEURS	151
-----------------------------------	------------

INDEX DES NOMS DES ETABLISSEMENTS	159
--	------------

COMMUNICATIONS

ORALES

HOIPHARM NANTES 2011

● COMMUNICATION ORALE N° 1

Titre :

HYPERHYDRATATION COURTE ASSOCIEE A L'ADMINISTRATION DE CISPLATINE : IMPACT SUR LA CLAIRANCE RÉNALE

Auteurs :

A.S. GAUDY, M.P. KUZZAY, J.F. TOURNAMILLE, D. ANTIER

SERVICE UBCO PHARMACIE, CHRU BRETONNEAU, TOURS

Résumé :

Le cisplatine, utilisé dans de nombreux cancers à des posologies variables peut provoquer une insuffisance rénale. L'hyperhydratation associée permet une bonne perfusion du rein en maintenant une diurèse suffisante, et diminuant l'exposition des cellules tubulaires rénales au cisplatine. Le dossier du CNIHM recommande une hyperhydratation de 100mL/h de glucose 5 % avec 6g de NaCl/L, 12h avant le cisplatine et poursuivie 36h après. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact d'une réduction de la durée de l'hyperhydratation nécessaire dans certains types d'hospitalisations (protocole court vs long) sur la fonction rénale.

L'étude concerne les patients ayant reçu 1 à 6 cycles de cisplatine entre 1999 et 2009 et avec une fonction rénale initiale normale (Clcréat.>80mL/min). La fonction rénale est évaluée par la clairance de la créatinine (Clcréat.) relevée avant la 1ère cure de cisplatine puis après chaque nouvelle administration.

Les protocoles long et courts d'hyperhydratation sont respectivement les suivants : 1L de polyionique+ 2L de NaCl 0,9 % par 24h, 6h avant la perfusion du cisplatine et qui dure 3j. ou 1 à 2L de NaCl 0,9 % + 1,5g de MgSO4/L + 3g/L de KCl sur 2h ou sur 6h suivi du cisplatine puis 1L de NaCl ou de polyionique sur 2h ou sur 6h.

La cohorte sélectionnée représente 1331 patients pour 8673 administrations de cisplatine. 341 patients ont reçu un protocole court d'hyperhydratation : Clcréat. initiale moyenne=103mL/min±28mL/min. Dans ce groupe, 75 % (n=254) patients ont moins de 65 ans. 986 patients ont reçu un protocole long d'hyperhydratation : Clcréat. initiale moyenne=105mL/min±25mL/min. Dans ce groupe, 80 % (n=790) patients ont moins de 65 ans.

Les Clcréat. initiales moyennes des 2 groupes ne sont pas significativement différentes (p=0,15, test student).

Les droites de régression représentant la Clcréat. moyenne en fonction du nombre de cycles sont définies :

- chez les patients <65 ans :

Clcréat. moy protocole long=-0,017 (nombre cycle)+105,31

Clcréat. moy protocole court=-3,107 (nombre cycle)+104,81

Les Clcréat. moyennes finales sont significativement différentes (p=0,0002 test student).

- chez les patients >65 ans :

Clcréat. moy protocole long=-2,45(nombre cycle)+110,2

Clcréat. moy protocole court=-2,58(nombre cycle)+110,2

Il n'y a pas de différence significative des Clcréat. moyennes finales en fonction du protocole (p=0,59 test student).

Le protocole long d'hyperhydratation permet de conserver la fonction rénale des patients jeunes (<65 ans) avec une Clcréat. initiale>80 mL/min. De façon surprenante, il apparaît que les patients >65 ans possédant une excellente clairance avant le traitement la conserve quelle que soit la durée du protocole d'hyperhydratation.

Pour les patients >65 ans avec une fonction rénale initiale normale, les services peuvent adopter un protocole court d'hyperhydratation, participant à l'amélioration du confort du patient et simplifiant les procédures pour l'équipe soignante.

Mots clés :

protocole hyperhydratation, cisplatine

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● *COMMUNICATION ORALE N° 2*

Titre :

UNE EXPERIENCE ORIGINALE : LA CERTIFICATION ISO 9001 D'UNE UNITE D'ESSAIS CLINIQUES D'UNE PHARMACIE A USAGE INTERIEUR

Auteurs :

G. MAILLAN, H. CARPENET, F. RENON-CARRON, M. DE VINZELLES, B. GIROL, G. COL, M. JAVERLIAT
CHU DUPUYTREN, LIMOGES

Résumé :

Depuis 13 ans, l'informatisation de la gestion pharmaceutique des Essais Cliniques et la mise en place d'un système qualité ont permis de sécuriser le circuit du médicament expérimental. Pour continuer à développer « l'amélioration continue », l'Unité d'Essais Cliniques (UEC) de la Pharmacie a fait la démarche volontaire de mettre en place un système de management de la qualité répondant à la norme ISO 9001, version 2008.

Initié fin 2007, ce projet fut fortement appuyé par les instances du CHU. Une mobilisation massive du personnel de l'UEC en collaboration avec la direction qualité, les services administratifs/logistiques du CHU et les équipes transversales de la Pharmacie à Usage Intérieur, a été nécessaire.

Cette démarche s'est déroulée en plusieurs étapes :

- Obtention du soutien de la Direction,
- Désignation d'un Responsable Management Qualité pour guider, motiver verticalement et transversalement les différents acteurs de ce projet, animer un comité de pilotage et établir un échéancier,
- Formation des pharmaciens de l'UEC à la norme ISO 9001, par un consultant extérieur,
- Elaboration de la cartographie des processus et actualisation de la gestion documentaire,
- Réalisation d'enquêtes « besoins clients » (Promoteurs, Investigateurs), pour définir leurs attentes et élaborer la politique qualité.

De nombreux audits internes ont été planifiés, avant l'audit de certification initiale.

Cette dernière, obtenue en Octobre 2010, constitue une expérience unique au niveau national pour ce secteur. Le champ de certification concerne « la planification, la gestion pharmaceutique de recherches biomédicales et la production du dossier d'essai clinique au Promoteur ».

Ce projet a permis de mesurer l'efficacité de l'amélioration continue, d'optimiser la formalisation de l'organisation de l'UEC et surtout sa performance globale grâce à la maîtrise des objectifs qualité à travers de nombreux indicateurs. Il a aussi apporté une reconnaissance externe, consolidant l'image de l'unité auprès de ses « clients ».

Un des apports essentiels a été d'identifier les points sensibles lors des audits, permettant ainsi d'obtenir des moyens financiers et matériels pour la mise en conformité de l'UEC : sondes calibrées étalonnées, agrandissement des locaux...

Ce projet a mobilisé l'ensemble du personnel de l'UEC et a consolidé les liens inter-professionnels. Cette démarche a apporté une dynamique précieuse au sein de l'équipe. L'acquisition de la certification n'est cependant que le début puisque pour pérenniser ces acquis, des visites de suivi annuelles par l'organisme certificateur sont programmées et un renouvellement du certificat sera réalisé dans trois ans.

Mots clés :

essais cliniques, certification, qualité, amélioration continue

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 3

Titre :

IMPACT D'UNE RÉUNION DE CONCERTATION PLURIDISCIPLINAIRE (RCP) SUR LE TAUX DE PRESCRIPTIONS POTENTIELLEMENT INADAPTÉES : ÉTUDE INTERVENTIONNELLE

Auteurs :

D. BICHARD, S. BOURSCHEID, P. HASS, AC. BATT, A. NOUARA, M. FIEROBE, E. TISSOT

ESPM NOVILLARS-BESANÇON

Résumé :

Une récente étude multicentrique menée dans notre établissement a mis en évidence qu'une hospitalisation en gériopsychiatrie n'avait pas d'impact sur le nombre de médicaments prescrits. Cependant, elle était associée à une augmentation significative du nombre de prescriptions inappropriées selon les critères de Beers mais pas selon la liste française de Laroche et al.

L'objectif de ce travail est d'évaluer, à partir d'une cohorte de patients similaires, l'impact de la mise en place d'une RCP hebdomadaire sur le risque potentiel d'événements indésirables médicamenteux dans une unité d'admission de gériopsychiatrie.

Il s'agit d'une étude prospective qui s'est déroulée dans une unité de 30 lits d'hospitalisation complète durant 10 mois (Décembre 2009 – Septembre 2010). Le risque potentiel d'événement indésirable a été comparé entre les prescriptions d'admission et de sortie d'hospitalisation à l'aide de deux outils d'évaluation : les critères de Beers et la liste française de Laroche et al.

Quarante trois patients ont été inclus dans l'étude (38 dans l'étude témoin). Les deux cohortes sont similaires en ce qui concerne l'âge ($80,2 \pm 4,6$ vs. $81,7 \pm 4,9$; $p = 0,16$), le sexe (35 % vs. 37 % d'hommes ; $p = 0,85$) et les diagnostics principaux les plus fréquents : les troubles de l'humeur (35 % vs. 34 % ; $p > 0,9$) et la démence (30 % vs. 29 % ; $p > 0,9$). Le nombre de médicaments prescrits par patient à l'admission est identique ($6,9 \pm 3,6$ vs. $7,2 \pm 3,0$; $p = 0,75$). Selon les critères de Beers, le taux d'inappropriation diminue de façon non significative de 20,9 % à l'admission à 7,0 % à la sortie ($p = 0,1$) dans notre étude (avec RCP) tandis qu'il augmente de 39,5 % à 47,4 % ($p = 0,02$) dans l'étude témoin (sans RCP). Vis-à-vis de la liste française, le taux d'inappropriation diminue de 51,2 % à l'admission à 44,2 % à la sortie ($p = 0,002$) dans notre étude tandis qu'il augmente de façon non significative de 76,3 % à 78,9 % ($p = 0,07$) dans l'étude témoin. Le nombre de médicaments prescrits par ordonnance n'augmente pas significativement dans notre étude ($6,9$ vs. $7,5$; $p = 0,14$) et l'étude témoin ($7,2$ vs. $8,1$; $p = 0,056$).

La mise en place d'une RCP diminue le nombre de prescriptions inappropriées et limite l'augmentation du nombre de médicaments prescrits. Ce travail démontre l'intérêt d'associer plusieurs outils complémentaires (analyse centralisée des prescriptions, RCP) dans notre démarche de prévention du risque relatif à la prise en charge médicamenteuse des patients.

Mots clés :

Réunion de concertation pluridisciplinaire, prescriptions inadaptées, critères de Beers, liste de Laroche

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 4

Titre :

OPTIMISATION DES CONDITIONS DE DÉCONGÉLATION DES SOLUTIONS OPHTALMIQUES DE CÉFUROXIME EN SERINGUES PRÉREMPLIES

Auteurs :

H. VIART¹, V. SAUTOU^{1,2}, R. CUEFF², O. AWITOR², C. BREYSSE³, D. BOURDEAUX^{1,2}, J. CHOPINEAU^{1,2}

¹PHARMACIE, CHU, BP 69, 63003 CLERMONT-FERRAND

²C-BIOSENS, UFR MEDECINE-PHARMACIE, BP38, 63001 CLERMONT-FERRAND

³CENTRE DE RESSOURCES TECHNOLOGIQUE CASIMIR, 24 AVENUE DES LANDAIS, 63173 AUBIERE

PHARMACIE, CHU CLERMONT-FERRAND

Résumé :

L'injection de céfuroxime en intracaméculaire a montré son efficacité dans la prévention du risque d'endophtalmie en post-chirurgie de la cataracte. La solution est généralement conditionnée en seringue puis congelée pour garantir sa stabilité avant utilisation. Or, un gradient de concentration a été constaté au sein des seringues après décongélation (1). Notre étude a pour objectif de déterminer les conditions optimales de décongélation permettant de s'affranchir de ce problème d'inhomogénéité.

Les solutions de céfuroxime à 10mg/L dans du chlorure de sodium 0,9 % ont été conditionnées dans des seringues Luer-Lock de 1mL remplies à 0,5 mL, congelées immédiatement à -20°C puis décongelées à 15°C, 20°C ou 25°C. Pour chaque condition, 5 seringues ont été homogénéisées par retournements, 5 autres maintenues à plat. Sur chaque seringue, 3 prélèvements successifs d'environ 0,15 mL ont été effectués immédiatement après la préparation puis 15, 30 et 60 minutes après sortie du congélateur. Un dosage de céfuroxime a été réalisé par HPLC sur chaque échantillon. Un suivi de la température à cœur de la solution a été réalisé à l'aide d'un thermocouple pendant les phases de congélation et décongélation.

Avant congélation, le céfuroxime est réparti de façon homogène dans les seringues. Après 15 minutes de décongélation à 15, 20 ou 25°C sans homogénéisation, un important gradient de concentration est observé avec une variation en céfuroxime de ± 25 à 30 % au sein de la seringue. Après 1 heure de décongélation, les variations sont moindres mais restent de l'ordre de 15 %. Une homogénéisation des solutions permet de retrouver une concentration stable dès 15 minutes de décongélation. Cependant 30 minutes sont nécessaires pour obtenir un retour de la solution à température ambiante.

Cette étude démontre la nécessité de laisser décongeler les seringues de céfuroxime pendant 30 minutes à 20 ± 5°C et de pratiquer impérativement une homogénéisation par au moins 5 retournements avant injection au patient. Si ces consignes ne sont pas respectées, le patient est susceptible d'être exposé à un surdosage ou à un sous-dosage en antibiotique selon que le chirurgien injecte les premiers ou derniers 0,1 mL de la solution de céfuroxime.

Référence :

(1) Chataigner A. et al. Le conditionnement en seringues pré-remplies des solutions intracaméculaires de céfuroxime est-il adapté ? Congrès SNHPU 2009

Mots clés :

Céfuroxime, préparation ophtalmique, décongélation, stabilité

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 5

Titre :

EVALUATION DE L'IMPACT CLINIQUE DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES : MEDECINS ET PHARMACIENS SONT-ILS DU MEME AVIS ?

Auteurs :

F. PASQUIER, JL. DESHAYES, P. DUBOUCHET, S. LOISEAU, B. CORDAZZO, B. ALLARD-LATOUR
CH CHÂTEAU DU LOIR (72)

Résumé :

Dans le cadre de l'analyse des prescriptions médicales intégrées au Dossier Patient Informatisé (DPI) des patients hospitalisés, nous avons mis en place un recueil standardisé, validé par la méthode de la SFPC, des interventions pharmaceutiques (IP) réalisées auprès des prescripteurs. L'intérêt de ces IP en termes de sécurisation des thérapeutiques doit être précisé de façon continue.

L'objectif de ce travail est d'étudier l'évolution des pratiques de pharmacie clinique, versus une première période (P1), en évaluant l'impact clinique potentiel des IP acceptées (gravité des conséquences cliniques en l'absence de l'intervention des pharmaciens) par les prescripteurs de trois services de soins, et en estimant la pertinence des IP non acceptées. Une cotation des IP acceptées a été réalisée simultanément par les pharmaciens et par les prescripteurs concernés par l'IP, pendant 3 mois, en utilisant une échelle de cotation commune, à 4 niveaux (échelle de Comer): 0-impact clinique nul ; 1-significatif ; 2-très significatif ; 3-impact vital. Ces mêmes prescripteurs ont estimé la pertinence des IP qu'ils n'ont pas acceptées sur l'échelle suivante : 1- non pertinent, non justifié ; 2- non pertinent, justifié ; 3- pertinent.

70 IP ont été effectuées, soit environ 3 % des prescriptions analysées (P1 : 4 %), auprès des prescripteurs des services de Médecine (48 %), Soins de Suite et Soins palliatifs (25 %), Soins Long Séjour (27 %), avec un pourcentage d'acceptation de 71 % (P1 : 54 %). 2 % des IP sont cotées par les prescripteurs de niveau 0- avis pharmaceutiques convergents : 100 % (P1 : 27 % -71 %); 60 % de niveau 1- avis pharmaceutiques convergents : 70 % (P1 : 50 % - 77 %); 32 % de niveau 2- avis pharmaceutiques convergents : 65 % (P1 : 23 % - 82 %); 6 % de niveau 3 - avis pharmaceutiques convergents : 100 % (P1 : 0 %). Sur l'ensemble des prescriptions cotées, avis pharmaceutiques divergents : 20 % (P1 :21 %). 28 % des IP ne sont pas acceptées (P1 : 46 %) : IP jugées 1- non pertinent, non justifié : 0 % (P1 : 9 %) ; 2- non pertinent, justifié : 22 % (P1 : 14 %), 3- pertinent : 78 % (P1 : 77 %).

Sur les deux périodes, il existe un bon consensus entre médecins et pharmaciens : 80 % des IP ont été cotées de façon identique ; motif prédominant : l'adaptation posologique des médicaments présentant une toxicité rénale. Les avis divergents portent sur les cotations entre les niveaux 1 et 2. Alors que le nombre d'IP tend à diminuer entre les deux périodes, le % d'IP acceptées et le niveau d'impact progressent nettement ; on peut supposer que l'expertise pharmaceutique est plus pertinente, du fait d'un partenariat positif avec l'ensemble des cliniciens, du développement du DPI et une intégration progressive des données biologiques et cliniques accessibles aux pharmaciens.

Cette étude devra être complétée par une estimation de l'impact économique des IP.

Mots clés :

interventions pharmaceutiques-impact clinique-consensus

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 6

Titre :

EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES : EVALUATION DE LA PERTINENCE DES PRESCRIPTIONS DE SOINS DE BOUCHE MEDICAMENTEUX

Auteurs :

D. DENIS, V. MALVEZIN, B. HOEDT, M. DUBASQUE, V. GIRARD, AC. VOLATRON, JY. JOMIER

CH PAU

Résumé :

Suite au signalement en Comité du Médicament de l'hétérogénéité des pratiques médicales et paramédicales dans la prise en charge des soins de bouche, couplée à une forte consommation d'antifongiques oraux azolés, un groupe de travail multidisciplinaire composé de médecins, soignants, pharmaciens et qualitatifs s'est constitué afin de mener une évaluation des pratiques professionnelles sur le sujet. Les objectifs sont d'une part, d'harmoniser les pratiques médicales et paramédicales et d'autre part, de vérifier la conformité du soin médicamenteux réalisé par rapport à la prescription médicale.

La méthode de l'audit clinique ciblé est retenue : 3 grilles de recueil (prescripteur-soignant-auditeur) sont élaborées à partir des recommandations de la Société Française d'Accompagnement et de soins Palliatifs, du Réseau Convergence Cancer et du Thesaurus Nutrition en phase terminale.

Un jour donné, nous avons inclus tous les patients hospitalisés faisant l'objet d'une prescription médicamenteuse pour un soin de bouche, dans les services audités (gériatrie, pneumologie, oncologie, rhumatologie, convalescence et chirurgies viscérale, vasculaire et orthopédique).

Parmi les 35 patients inclus, 20 ont une bouche mycosique (64 %) et 12 sont traités par antibiothérapie (34 %). Par ailleurs, 25 d'entre eux (71 %) présentent une dépendance physique. Chez 80 % de ces patients dépendants, l'hygiène buccale n'a pas été réalisée en préalable du soin médicamenteux.

Concernant les prescriptions :

- la pertinence de la prescription par rapport au type de bouche est jugée favorable pour 71 % des patients,
- la durée de traitement est rarement renseignée (11 %),
- la fréquence d'administration n'est pas respectée dans 52 % des cas,
- aucun des 8 patients traités par fluconazole per os n'a été prélevé au préalable et 7 d'entre eux n'ont pas reçu d'association de bains de bouche en 1ère intention,
- en cas de bouche mycosique, aucun traitement spécifique médicamenteux pour entretien de la prothèse dentaire n'est prescrit.

Concernant les pratiques de soins :

- l'usage nominatif des bains de bouche est majoritairement respecté (93 %),
- la traçabilité de l'ouverture des bains de bouche est rarement renseignée (26 %).

Suite à l'analyse des résultats, les actions d'amélioration suivantes sont mises en oeuvre :

- élaboration et diffusion d'un protocole « hygiène de soins de base bucco-dentaire » à l'attention des soignants,
- rédaction et diffusion d'un référentiel local pour les prescripteurs et soignants,
- réactualisation du support de prescription des bains bouches antifongiques,
- resensibilisation du personnel soignant à l'examen de la bouche et au rôle thérapeutique du bain de bouche médicamenteux.

Un second audit est prochainement prévu afin d'évaluer l'impact de ces actions correctrices.

Mots clés :

Evaluation pratiques professionnelles soins bouche

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 7

Titre :

ANALYSE PHARMACEUTIQUE : QUELLE EST LA PLACE DU PREPARATEUR EN PHARMACIE HOSPITALIERE ? EXPERIENCE DANS UN HOPITAL DE PROXIMITE

Auteurs :

JF. CHARBONNEL, S. COSSARDEAUX

SERVICE PHARMACIE, CH SUD LÉMAN VALSERINE, SAINT JULIEN EN GENEVOIS (74)

Résumé :

Dans la plupart des contrats régionaux, le CBUM impose un déploiement de l'analyse pharmaceutique. Dans notre établissement de 400 lits, nos effectifs pharmaceutiques nous ont amené, dès l'initiation du projet, à intégrer les préparateurs en pharmacie hospitalière dans notre organisation d'analyse d'ordonnances. Par ailleurs, le niveau de formation de nos collaborateurs a sensiblement augmenté depuis leur spécialisation hospitalière. Le Code de la Santé Publique définit le partage des responsabilités : « les préparateurs assurent leurs tâches sous la responsabilité et le contrôle effectif d'un pharmacien (Art. L. 4241-1) en officine de ville et « Ces personnes sont placées sous l'autorité technique du pharmacien chargé de la gérance. » (Art. L. 5126-5) pour les PUI. Au sein de notre PUI, les préparateurs analysent toutes les ordonnances (avec accès à la biologie) et peuvent valider en leur nom celles qu'ils estiment pouvoir valider. Une procédure interne définit précisément les limites de l'intervention des préparateurs. Les préparateurs sont habilités à valider une ordonnance pour laquelle, ils n'ont pas eu à formuler d'Opinion Pharmaceutique (OP) ou si celle-ci se limite à une simple proposition de substitution. Cette organisation originale s'appuie également sur un Thésaurus, qui décrit la conduite à tenir dans un certain nombre de cas de figure. Le contenu de ce Thésaurus et sa mise à jour reste sous la responsabilité du pharmacien responsable de la PUI. De plus, les préparateurs tiennent à jour, un document de suivi de leurs interventions, et des ordonnances correspondantes. Les pharmaciens effectuent les analyses pharmaceutiques des ordonnances non validées par les préparateurs. Ils complètent le document de suivi par les résultats de leur analyse. Ce document permet d'identifier les situations qui nécessitent d'être intégrées au Thésaurus et d'être présentées en staff. L'ensemble des préparateurs du service pharmacie (5 personnes) a bénéficié d'une remise à jour des connaissances pharmacologiques et d'analyse d'ordonnances, soit 4 mois de formation. Trois axes de formation ont été utilisés : passage en revue des cours de pharmacologie de DECM1 de médecine, formation à la technique d'analyse d'ordonnances selon les recommandations de la SFPC et mise en situation réelle en binôme avec un pharmacien. A ce jour, le temps moyen d'analyse pharmaceutique par jour ouvré pour 165 lits (MCO, Ehpad et SSR) est de 42 min réparti entre 30 min de temps préparateur et 12 min de temps pharmacien. Notre bilan interne est positif, les préparateurs sont valorisés dans leur exercice professionnel et les pharmaciens optimisent le temps passé à l'analyse pharmaceutique.

Mots clés :

Analyse pharmaceutique, préparateur en pharmacie hospitalière

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 8

Titre :

MEDICAMENTS POTENTIELLEMENT INAPPROPRIÉS EN PSYCHIATRIE DU SUJET ÂGÉ : APPORT DES PHARMACIENS DANS LE CADRE D'UN AUDIT CLINIQUE CIBLÉ

Auteurs :

Y. MOALIC, C. MASSE, J. CARON, L. BAYONNE, H. HOUACHE, H. BRUN-ROUSSEAU, I. GUILLOT

PÔLE PHARMACIE-CONSULTATIONS-HYGIÈNE, CH CADILLAC (33)

Résumé :

Les pharmaciens participent aux réunions de concertation pluriprofessionnelle (RCP) de l'unité de psychiatrie du sujet âgé accueillant trente patients. La récurrence de certaines interventions pharmaceutiques (IP) a conduit à la mise en place d'une évaluation des pratiques professionnelles (EPP) afin d'optimiser l'usage des médicaments chez ces patients.

Notre audit clinique ciblé se base sur une confrontation rétrospective des prescriptions établies entre juin 2009 et mai 2010 pour des patients âgés de 75 ans et plus à des recommandations : liste de médicaments potentiellement inappropriés (MPI) chez les sujets âgés de 75 ans et plus (Laroche et al) et grille de recueil HAS/ CPGF (12 items). Nous avons dégagé trois axes d'amélioration, diffusés et faisant l'objet d'IP au cours des RCP hebdomadaires. Nous présentons le bilan intermédiaire à six mois d'après les prescriptions du 17 janvier 2011.

Les axes d'amélioration définis concernaient la réduction des associations de médicaments à effets anticholinergiques, l'utilisation des benzodiazépines et la diminution des associations de neuroleptiques. Avant la diffusion des recommandations, 24 % des 105 patients inclus recevaient une association de médicaments à effets anticholinergiques. En janvier 2011, aucun des 20 patients inclus ne prenait plus d'un médicament de ce type. Ce résultat est principalement dû à l'arrêt de l'utilisation de l'hydroxyzine. Pour les benzodiazépines, il s'agissait de privilégier les molécules à demi-vie d'élimination courte et à les utiliser à la moitié de la dose usuelle chez l'adulte jeune. La part des benzodiazépines à demi-vie courte passe de 57 % à 68 %. Cependant, début 2011, les benzodiazépines à demi-vie courte tendent à être prescrites plus souvent à des doses supérieures aux doses conseillées chez le sujet âgé (77 % en 2011 contre 56 %). Enfin, les neuroleptiques restent associés sur 20 % des prescriptions début 2011 ce qui est comparable au taux précédent de 18 %. Cependant ces neuroleptiques sont utilisés à doses réduites et dans 2/3 des cas le second neuroleptique est prescrit de manière conditionnelle « si besoin ».

Ces résultats intermédiaires montrent une évolution favorable qui sera réévaluée lors d'une nouvelle analyse rétrospective fin 2011. L'objectif n'est pas de supprimer la prescription des médicaments de la liste publiée mais de rappeler leur potentiel néfaste. Si la situation médicale l'impose, le recours à ces médicaments peut se justifier. Cette démarche d'EPP, renforcée par la participation des pharmaciens aux RCP, induit une baisse des risques d'effets indésirables par la réduction observée des associations de molécules à effets indésirables anticholinergiques et par le recours plus fréquent aux benzodiazépines recommandées : le choix parmi les benzodiazépines semble s'améliorer mais à des doses parfois encore supérieures aux préconisations.

Quant aux neuroleptiques, si leur association n'est pas recommandée, elle est pratiquée avec discernement pour les patients hospitalisés en service de psychiatrie du sujet âgé.

Mots clés :

Réunion de concertation pluriprofessionnelle, psychiatrie sujet âgé, médicaments potentiellement inappropriés, audit clinique ciblé, pharmacie clinique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 9

Titre :

ANALYSE DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES REALISEES LORS DE LA VALIDATION DES PRESCRIPTIONS DE CHIMIOTHERAPIE AU SEIN D'UNE UNITE DE RECONSTITUTION CENTRALISEE DES CYTOTOXIQUES (URCC)

Auteurs :

A. HUGON, A. BRULEBOIS, C. BOIN, MJ. ROBEIN-DOBREMEZ, P. BEDOUCH, B. ALLENET, A. LEMOIGNE, D. CHARLETY, L. FORONI

PÔLE PHARMACIE, CHU GRENOBLE

Résumé :

La centralisation des préparations de médicaments anticancéreux par la pharmacie hospitalière au sein d'une URCC est un des engagements du Contrat de Bon Usage des Médicaments et Dispositifs Médicaux dans un but de réduire l'iatrogénèse médicamenteuse. Dans notre établissement, la totalité des reconstitutions de médicaments anticancéreux est réalisée au sein de l'URCC. La majorité des prescriptions est informatisée, la prescription est manuscrite en cas d'impossibilité d'utiliser le logiciel ou pour les services non encore informatisés. La validation pharmaceutique des prescriptions de chimiothérapies est l'étape préalable à toute reconstitution de médicament anticancéreux. Lors de cette étape, la détection d'un problème de prescription est suivie d'une intervention téléphonique par le pharmacien de l'URCC auprès du prescripteur. L'objectif est d'évaluer les pratiques d'Interventions Pharmaceutiques (IP) réalisées au sein d'une URCC d'un CHU.

Une étude prospective de 2 mois a été réalisée dans tous les services d'un CHU prescrivant des chimiothérapies. Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche standardisée dérivée de la fiche développée par la Société Française de Pharmacie Clinique. Les informations collectées étaient : identification du patient ; identification du problème rencontré ; type d'IP proposée et son devenir (acceptation ou refus par le prescripteur).

Au total, 2332 prescriptions de chimiothérapie analysées ont donné lieu à 86 IP (3,7 % des prescriptions). Les problèmes de prescriptions concernaient principalement une erreur de dose (62,8 %), soit un surdosage (43/86), soit un sous dosage (10/86). Dans 28,7 % des cas, une erreur dans le choix du protocole prescrit était détectée. Les IP proposée étaient principalement des adaptations posologiques (62,8 %), acceptées et suivies d'une correction de la prescription dans 66,7 % des cas. Dans 18,4 % des cas, une substitution de traitement était proposée, acceptées dans 43,8 % des cas. Au total, 61,6 % des IP étaient acceptées par le prescripteur. Le refus était le plus souvent lié à une modification de l'état physiopathologique du patient justifiant ces changements de prescription.

Malgré la sécurité apportée par l'informatisation du circuit du médicament, des erreurs sont retrouvées dans les prescriptions comme par exemple l'oubli de reconduire une réduction de dose prescrite dans la cure précédente, entraînant ainsi un risque de surdosage.

L'identification de ces problèmes de prescription par les pharmaciens de l'URCC est donc une étape indispensable pour améliorer et sécuriser le circuit de ces médicaments anticancéreux ; les erreurs de prescription pouvant avoir des conséquences lourdes pour le patient.

Mots clés :

interventions pharmaceutiques, chimiothérapies, sécurisation du circuit du médicament

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● *COMMUNICATION ORALE N° 10*

Titre :

SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE ET CIRCUIT DU MÉDICAMENT : LES RÉSEAUX BAYÉSIENS, UN OUTIL EFFICIENT ET DYNAMIQUE

Auteurs :

M. UHART, E. ODOUARD, C. CARLIER, L. BOURGUIGNON, P. MAIRE, M. DUCHER

SERVICE PHARMACEUTIQUE, HOSPICES CIVILS DE LYON, HÔPITAL ANTOINE CHARIAL, FRANCHEVILLE

Résumé :

Dans le contexte actuel de réduction des dépenses de santé, l'optimisation du circuit du médicament est essentielle. Cependant la complexité de ce circuit et la multiplicité des publications disponibles sur le sujet sont un frein à l'acquisition d'une vision globale et intégrée du processus. Parmi les méthodes de synthèse existantes, les réseaux de neurones, couramment utilisés dans le milieu industriel comme outil d'analyse de processus complexes et d'aide à la prise de décision, sont particulièrement performants.

L'objectif de ce travail est d'appliquer cette méthode d'analyse à une étape du circuit du médicament telle que la validation pharmaceutique des prescriptions.

Une recherche bibliographique internationale portant sur la pharmacie clinique a été réalisée. La littérature sélectionnée a permis de segmenter l'activité de validation d'ordonnance en process et d'identifier les facteurs d'influence. Le logiciel Netica (Norsys Software) a été utilisé pour construire le réseau bayésien. En pratique, la construction du réseau a consisté en l'intégration des données chiffrées de la littérature dans les tables de probabilités des variables (neurones du réseau).

Au final, 38 articles et 2 thèses ont été utilisés. Le réseau bayésien construit comporte 20 neurones. Pour l'étude de notre activité de validation d'ordonnance, les données d'entrée du réseau sont le pourcentage d'ordonnance d'entrée validées et le pourcentage d'ordonnance totales validées. Les variables d'ajustement modifiables sont la présence du pharmacien dans l'unité de soin, l'analyse du bilan biologique, le mode de transmission de l'intervention pharmaceutique (orale ou écrite), les caractéristiques du pharmacien (expérience, fatigue). En sortie, le réseau permet de déterminer en fonction des modalités d'exercice définies (i) le nombre d'ETP pharmacien (Équivalent Temps Plein) nécessaire à l'activité pour 100 lits (ii) le retour sur investissement de l'activité (iii) le retentissement clinique potentiel (diminution de durée d'hospitalisation).

Le réseau construit a permis de synthétiser en une seule représentation graphique l'information contenue dans une quarantaine d'articles. Cette modélisation présente l'avantage d'être dynamique et d'utilisation simple.

Ce travail s'inscrit dans un projet de plus grande ampleur ayant pour objectif de modéliser l'ensemble du circuit du médicament au sein de l'hôpital. Il pourra être utilisé comme un outil d'optimisation et de réflexion sur les ressources humaines ou comme un outil pédagogique permettant de sensibiliser le personnel à l'influence qu'il a sur le circuit du médicament.

Mots clés :

pharmacie clinique, modélisation, réseau bayésien

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● *COMMUNICATION ORALE N° II*

Titre :

RÉTROCESSIONS : LIQUIDATION TOTALE AVANT FERMETURE DÉFINITIVE

Auteurs :

C. GUILLAUDIN, T. PAINBÉNI, M. GUILLAUDIN, JC. ROUY, S. PAINBÉNI, P. JULIEN

CH SAINT ESPRIT

Résumé :

« Une fois que le bateau a coulé, tout le monde sait comment on aurait pu le sauver » (Proverbe italien)

Les établissements de santé, principalement publics, ont été les témoins et surtout les victimes de l'évolution de la réglementation en matière de dispensation pharmaceutique hospitalière externe (D.P.H.E.). En dehors du passage programmé des spécialités rétrocessibles dans le circuit officinal, nous avons subi la variation de la marge forfaitaire pour frais de gestion et de dispensation. A travers des objectifs d'accessibilité géographique et financière au traitement, de continuité des soins et de coordination des acteurs de santé, le législateur n'a pas contribué à la visibilité économique de l'activité de D.P.H.E.

Questionnement :

L'objectif de ce travail est d'évaluer l'activité de rétrocession en termes de rentabilité et de déterminer éventuellement le seuil au-dessous duquel cette activité serait susceptible de pénaliser notre PUI et l'établissement.

Méthode :

Pour ce faire, nous nous sommes basés sur le montant brut des recettes perçues dans le cadre de cette activité externe, diminuée des charges directes et indirectes ; ceci afin de dégager une tendance d'évolution et surtout d'identifier les pistes d'une meilleure gestion garantissant l'efficacité de la PUI.

Résultats :

Les données consolidées de l'année 2009 permettent de dégager une marge nette d'environ 76 000 € pour une activité de 4056 lignes d'ordonnances dont 175 de préparations magistrales.

Conclusion :

A l'heure où certains établissements négocient douloureusement avec les caisses primaires suite à des écarts constatés sur la facturation de produits rétrocedés, on peut s'interroger sur le bien fondé de renouveler la demande d'autorisation de rétrocession. Une baisse d'activité de 69 % (en 2028 selon nos projections) ou d'une diminution de la marge par le législateur de 22 à 8 euros rendrait l'activité déficitaire.

Cette démarche s'inscrit dans une stratégie d'évaluation, utile dans cette période de négociation des contrats de pôle, d'anticipation et de gestion des moyens alloués, et surtout de négociation d'intéressement sur d'éventuels crédits non pérennes.

Mots clés :

rétrocession, rentabilité,

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 12

Titre :

PRESCRIPTIONS DE MEDICAMENTS INAPPROPRIÉS EN GERIATRIE : MYTHE OU REALITE ?

Auteurs :

J.C. PELLETIER¹, I. MATHIOT²

¹PHARMACIE HOPITAL COEUR DU BOURBONNAIS 03240 TRONGET

²PHARMACIE CENTRE HOSPITALIER CHAROLLES 6 RUE DU PRIEURE 71120

HÔPITAL COEUR DU BOURBONNAIS, TRONGET (03)

Résumé :

Les médicaments potentiellement inappropriés (MPI) ont un rapport bénéfice/risque défavorable et peuvent être une cause majeure d'effets indésirables chez les personnes âgées de 75 ans et plus.

L'amélioration de la prescription médicamenteuse chez le sujet âgé, préconisée par la Haute Autorité de Santé, passe notamment par une meilleure évaluation de l'opportunité des traitements, en évitant la prescription de médicaments inappropriés. Une liste de ces médicaments a été publiée par Beers en 1997, puis a été mise à jour et adaptée à la pratique médicale française en 2003. Ainsi, une étape importante d'une analyse pharmaceutique en gériatrie devrait comporter une réévaluation de la prescription de ces médicaments. L'objectif de ce travail est d'évaluer quantitativement et qualitativement sur l'année 2010, l'utilisation des MPI dans un établissement gériatrique comprenant 248 lits dont la prescription est totalement informatisée. L'étude vise à évaluer la qualité de la prescription et le taux d'exposition des patients à des MPI. Sur les 48 médicaments inappropriés définis dans la liste « adaptée » de Beers, 33 ont été régulièrement consommés sur les lits de gériatrie en 2010 (13 médicaments du système nerveux ; 7 de cardiovasculaire ; 5 d'urologie ; 2 antihistaminiques anticholinergiques ; 2 du système gastro-intestinal et 4 autres). Sur les 655 interventions pharmaceutiques réalisées, 23 (soit 3,5 %) ont concerné ces médicaments. Pour chaque médicament nous avons calculé le nombre d'unités dispensées sur l'année puis à partir des DDD de chaque molécule publiées par l'OMS, nous avons évalué le nombre de jours de traitement (JTT) dont le total pour l'année 2010 est de 21532. Pour 248 lits, 86013 journées d'hospitalisation ont été comptabilisées. Cette étude nous permet de mettre en évidence que 25,03 % des JTT ont exposé les patients à un médicament jugé inapproprié selon les critères de Beers, soit 1 patient sur 4. Utiliser la liste de Beers permet d'effectuer un « screening » rapide des prescriptions de MPI. Cette méthode constitue un point de départ pour repérer les patients concernés par ces médicaments afin d'en apprécier individuellement les bénéfices et les risques cliniques. L'élaboration d'un livret thérapeutique contenant des recommandations sur les MPI en gériatrie sera un projet destiné à promouvoir la qualité de la prescription, la sécurisation et le bon usage des traitements. Désormais, ce référentiel sera utilisé pour une analyse pharmaceutique de qualité et dans cette optique, son intégration à l'outil informatique est à envisager.

Mots clés :

Médicaments potentiellement inappropriés, taux d'exposition, personnes âgées.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 13

Titre :

ETUDE DE STABILITE DU BUSULFAN EN SOLUTION DILUEE

Auteurs :

M. HOUOT, V. POINSIGNON, L. MERCIER, C. VALADE, A. SECK, R. DESMARIS, F. LEMARE, A. PACI

SERVICE INTERDÉPARTEMENTAL DE PHARMACOLOGIE ET D'ANALYSE DU MÉDICAMENT (SIPAM),
DÉPARTEMENT DE PHARMACIE CLINIQUE (DPC), INSTITUT GUSTAVE ROUSSY, VILLEJUIF

Résumé :

Administré en perfusion de 2 heures 4 fois par jour dans le cadre de conditionnements de greffe de moelle osseuse, le busulfan I.V. présente une durée de stabilité relativement courte occasionnant des problèmes organisationnels dans la fabrication et l'administration de ces préparations. Selon le résumé des caractéristiques du produit, la stabilité est évaluée à 8 heures à 22°C+/-3°C et à 12 heures à +2/+8°C suivies de 3 heures à température ambiante tandis que Karstens A. et al rapportent une stabilité de 36 heures entre 13 et 15°C. Nous avons décidé d'entreprendre une étude de stabilité du busulfan IV dans diverses conditions.

Des solutions de busulfan ont été préparées, à la concentration thérapeutique de 0,5 mg/mL, dans 3 contenants (seringues en polypropylène, flacons de verre et poches en polychlorure de vinyle) et à 3 températures (+2°/8°C, +13/15°C et 22°C +/-3°C). La durée de l'étude a porté sur 48 heures avec des prélèvements effectués toutes les 6 heures et analysés, après dérivation, par chromatographie haute performance en phase liquide (CLHP) couplée à une détection UV-visible. Le pH, l'osmolarité et la stabilité physique (apparition de cristallisation/précipitation) ont également été suivis.

Nos résultats ont montré une solution de busulfan stable, au seuil de 5 %, à +2/+8°C pendant 16h dans les seringues, 14h dans les flacons et 6h dans les poches. De plus, la durée de stabilité diminue avec l'augmentation de la température (4h à 22°C +/-3°C). La solution est considérée comme stable, sous réserve d'une précipitation qui peut être observée quelque soit la température après environ 12 heures alors qu'aucun produit de dégradation n'est apparu. Les mesures de l'osmolarité n'ont pas montré de variation significative contrairement à celles du pH, notamment pour les solutions en poches.

Nos résultats, considérés au seuil de 5 %, sont cohérents avec les données des laboratoires Pierre Fabre. Au seuil de 10 %, seuil retenu par l'étude allemande, la durée de stabilité est retrouvée à 24h pour les seringues placées à +2/+8°C. Par contre, pour les solutions préparées dans le verre, nos résultats divergent sensiblement de l'étude de Karstens. La diminution de la teneur n'étant pas corrélée à l'apparition d'un produit de dégradation, l'instabilité du busulfan semble due à une précipitation. Pour confirmer cette hypothèse une étude complémentaire, débutée, consiste en la solubilisation du précipité et en le suivi de l'évolution de la teneur.

A ce stade, la stabilité la plus longue est retrouvée pour les solutions placées à +2/+8°C et dans les seringues en polypropylène.

Mots clés :

Chimiothérapies, busulfan, stabilité

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 14

Titre :

CONTROLE QUALITE DES PREPARATIONS PEDIATRIQUES DE GELULES DE PYRIDOSTIGMINE PAR SPECTROPHOTOMETRIE UV

Auteurs :

A. MAULOIS, J. BORDENAVE, G. BENOIT

SERVICE DE PHARMACIE, HÔPITAL ARMAND TROUSSEAU (AP-HP), PARIS

Résumé :

La pyridostigmine est utilisée dans le traitement des myasthénies. Les prescripteurs disposent de spécialités aux dosages inadaptés aux posologies pédiatriques ou d'une suspension buvable sous ATU dont le goût rend l'administration difficile chez certains enfants. Ces difficultés nous ont conduit à fabriquer des gélules à des doses pédiatriques (10, 20 et 30 mg). Afin d'assurer la qualité de ces préparations, nous avons développé une méthode de dosage spectrophotométrique de la pyridostigmine pour réaliser l'essai d'uniformité de teneur sur les lots préparés.

Cette préparation est réalisée à partir de poudre de bromure de pyridostigmine dont la nature hygroscopique a imposé le choix de la silice comme excipient. Pour la réalisation de l'essai de teneur, les gélules sont mises en solution dans de l'eau PPI afin d'obtenir une concentration cible de 30 mg/L. L'influence de l'excipient sur le dosage a été évaluée. La méthode utilisée repose sur la mesure de la densité optique de la pyridostigmine dans l'UV à une longueur d'onde $\lambda_{\max} = 270$ nm. Pour valider la méthode, nous avons réalisé une gamme d'étalonnage (10 à 50 mg/L) et des contrôles qualités (15, 30 et 45 mg/L) à partir de deux solutions mères à 1 g/L préparées extemporanément dans l'eau PPI. Chaque point de la gamme d'étalonnage a été dosé trois fois, chaque point de contrôle a été dosé six fois. L'opération est répétée trois jours consécutifs, à l'issue desquels nous avons déterminé par le calcul du coefficient de variation (CV), la répétabilité, la reproductibilité ainsi que l'exactitude de la méthode.

La droite des concentrations en fonction des absorbances, définie par régression linéaire à partir des points de gamme (10 à 50 mg/L), est linéaire « $y = 0,0184x + 0,0049$ » avec un coefficient de corrélation $r^2 = 1$. Les mesures effectuées sur les contrôles, nous ont permis d'établir que les CV de la répétabilité, de la reproductibilité et l'exactitude étaient statistiquement inférieurs à 5 %. L'interférence de la silice sur le dosage a été démontrée. Pour s'en affranchir, les solutions obtenues à partir des gélules sont filtrées préalablement au dosage.

L'essai d'uniformité de teneur est une étape importante dans le circuit des préparations, afin de garantir la qualité des gélules destinées aux patients. Cette méthode spectrophotométrique est simple, précise et peu onéreuse. Elle est actuellement utilisée en routine au sein du laboratoire de contrôle de la pharmacie de l'hôpital.

Mots clés :

Pyridostigmine, pédiatrie, essai de teneur, spectrophotométrie

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 15

Titre :

DOSIMÉTRIE AUX EXTRÉMITÉS LORS DE LA PRÉPARATION DE SERINGUES DE 18FDG : COMPARAISON DES CONDITIONNEMENTS MONODOSE ET MULTIDOSE

Auteurs :

G. LE ROUX, F. LACOEUILLE, F. BOUCHET, A. CAHOUE-VANNIER, O. MOREL, O. COUTURIER, M.-A. CLERC
RADIOPHARMACIE, SERVICE DE MÉDECINE NUCLÉAIRE, CHU ANGERS

Résumé :

Pour l'année 2010 la tomographie par émission de positons (TEP) représente un volume de 2685 patients, partagés entre le CLCC et le CHU. La préparation de seringues de 18F-désoxyglucose (18FDG) est réalisée à la radiopharmacie, à raison de 66 jours par an et par préparatrice. Deux spécialités sont utilisées : Flucis® (IBA, conditionnement monodose) pour le CLCC et Glucotep® (Cyclopharma, multidose) pour le CHU. L'objectif de cette étude est de déterminer l'exposition des préparatrices en fonction du conditionnement utilisé. Deux préparatrices ont portées des bagues dosimétriques TLD (Dosilab) au niveau de la base du pouce et de l'index (main droite et gauche), durant le temps de manipulation du 18FDG. Un jeu de bagues différent a été utilisé pour chacune des deux spécialités. Une bague « témoin » de chaque jeu a été placée en zone froide. Les préparatrices ont cumulé 8 jours d'activité avec les pots multidose (moyenne de 10,38 patients/jour, 2,31 seringues/flacon) et 9 jours avec les pots monodose (10,77 patients/jour), pour un total de 180 patients. Les activités injectées aux patients par les deux centres sont de $259,17 \pm 63,56$ MBq pour le CLCC et de $245,86 \pm 93,64$ MBq pour le CHU. Bien que l'utilisation des pots multidose expose à une plus forte activité (28,30 GBq en flacon multidose, 19,20 GBq en monodose), la dose journalière reçue est identique : 1,255 mSv/j par doigt pour la main gauche et 0,995 mSv/j pour la main droite en multidose, et 1,285 mSv/j à gauche et 0,97 mSv/j à droite en conditionnement monodose. Rapportée à l'activité, l'exposition des préparatrices est réduite de moitié avec les flacons multidoses (0,17 mSv/GBq au lieu de 0,33 mSv/GBq pour le doigt le plus exposé). Un blindage différent des pots multidose ainsi que l'utilisation d'un couvercle percé en tungstène sont des éléments limitant l'exposition. Nous avons montré l'équivalence de l'exposition lors de la préparation des seringues de 18FDG que le conditionnement soit monodose ou multidose, notamment grâce au blindage de ce dernier. Le surpoids qui en résulte présente des inconvénients (transfert dans l'enceinte blindée, accès au flacon, etc.), mais le moindre nombre de pots et une procédure de retour simplifiée des déchets réduit le temps de gestion en aval. L'évolution des pratiques dans le sens d'une moindre exposition du personnel est un souci constant en radiopharmacie, et répond aux exigences législatives et à une forte demande de ce même personnel.

Mots clés :

Radioprotection. 18FDG. Dosimétrie extrémités.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 16

Titre :

MISE EN PLACE DES DOSES STANDARDS ARRONDIES EN CHIMIOThERAPIE : IMPACT SUR LA RECUPERATION DES PREPARATIONS NON ADMINISTREES

Auteurs :

A. MAIDINE-CHASSIN, A. PELLOQUIN, A. HURGON, J. PAULY, S. BLONDEEL-GOMES, L. ESCALUP
PHARMACIE, INSTITUT CURIE, PARIS

Résumé :

La production annuelle de notre Unité de Préparation des Anticancéreux (UPAC) s'élève à 36 000 préparations. Depuis 2010, notre UPAC réalise la fabrication anticipée de doses standards arrondies en série pour cinq molécules : 5-fluorouracile, cyclophosphamide, épirubicine, vinorelbine et docétaxel. Le trastuzumab et le paclitaxel sont également prescrits en doses standards arrondies, sans préparation en série à l'avance. L'objectif de cette étude est d'évaluer les économies engendrées par la récupération des chimiothérapies non administrées, au travers de la mise en place de ces doses standards arrondies.

Les chimiothérapies non administrées sont systématiquement retournées à l'UPAC par les services de soins. Elles sont alors soit réattribuées à un autre patient après réétiquetage, soit détruites en fonction des stabilités et du respect des conditions de conservation. Dans la mesure où l'ensemble des retours et des récupérations sont tracés, nous avons pu évaluer, en comparant nos données 2009 et 2010, l'impact de la mise en place de la prescription en doses standards arrondies sur les possibilités de récupération des préparations retournées ainsi que les économies générées.

Le taux de récupération des préparations a augmenté de 141 % entre 2009 et 2010 : passant de 65 à 157 préparations, permettant une diminution de 26 % du nombre de préparations jetées (soit une économie de 62 200 euros). Les pourcentages de récupération ont évolués : 5-fluorouracile (7 % à 23 %), cyclophosphamide (16 % à 36 %), épirubicine (11 % à 88 %), vinorelbine (37,5 % à 30 %), docétaxel (22 % à 53 %), trastuzumab (24 % à 28 %), paclitaxel (26 % à 66 %). Nous observons une diminution des récupérations de la vinorelbine du fait d'une diminution des prescriptions entravant une réattribution selon la stabilité. Pour le trastuzumab, le taux de récupération est limité du fait de la courte durée de stabilité de la préparation (48h) toutefois l'impact est significatif au niveau financier. L'épirubicine a un taux de récupération important car celle-ci est fabriquée en seringue de différents dosages (dosage 150 mg = combinaison de seringues de 50 mg et de 100 mg), ce type de préparation est plus facile à réaffecter qu'une poche à dose fixe.

La préparation anticipée des chimiothérapies permet d'améliorer la prise en charge du patient, avec notamment un temps d'attente réduit pour le patient. La prescription en doses standards arrondies permet de diminuer la perte financière engendrée par la non administration des préparations, en facilitant leur récupération pour d'autres patients.

Mots clés :

Doses standards arrondies, chimiothérapie, préparations récupérées

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 17

Titre :

MISE EN PLACE D'OUTILS D'ÉVALUATION ET DE FORMATION CONTINUE INTERNE DES PERSONNELS PHARMACEUTIQUES AU SEIN DU SECTEUR DE PRÉPARATIONS DES CHIMIOTHÉRAPIES

Auteurs :

A. CAMUT, S. PETIT, A. KHALIFE, V. NOIREZ

HÔPITAL BON SECOURS, CHR METZ-THIONVILLE

Résumé :

La formation continue a pour objectif le perfectionnement des connaissances et l'amélioration de la qualité des soins. Elle est obligatoire pour les pharmaciens, comme les préparateurs (Code de la santé publique L. 4236-1, L. 4242-1). Les bonnes pratiques de préparations imposent (partie II chap.6) « une formation appropriée et évaluée ». Des outils de formation continue et d'évaluation des personnels pharmaceutiques ont donc été développés.

Une enquête a été menée auprès des préparateurs pour cibler leurs attentes en termes de formation continue. Deux quiz [1] d'évaluation des connaissances ont été soumis aux préparateurs. Le premier portait sur les risques et précautions liés à la manipulation des cytotoxiques et se présentait sous forme de QCM individuelles notées, suivi d'une correction groupée. Le second, sur les stratégies thérapeutiques, a été réalisé sur la base d'un cas clinique, sous forme de « jeu interactif », par équipes, et avec les réponses données au fur et à mesure des questions. La satisfaction des deux sessions de formation a été évaluée.

La première évaluation a montré de bonnes connaissances (note moyenne 15/20). Mais nous avons constaté une insatisfaction générale des préparateurs suite au quiz. L'approche individuelle n'a pas été appréciée, la forme a été jugée trop scolaire (notation), les questions parfois infantilisantes du fait des acquis apportés par la pratique sur le sujet évalué. Elle semble judicieuse pour une formation initiale mais inadaptée pour de la formation continue. Les préparateurs ont exprimé leur besoins d'exercices de simulation d'incidents, plutôt que des questions statiques, leur permettant d'appliquer leurs connaissances (théoriques et pratiques). Les procédures ont été mises à jour dans ce sens et complétées par des exercices de simulation et des grilles d'évaluation, rédigées avec les préparateurs. Cette formule a été testée et validée.

Concernant les stratégies thérapeutiques, la formule proposée a été appréciée. L'approche plus ludique, l'apport de connaissances nouvelles intercalées entre les questions, et les réponses collégiales ont permis de moins ressentir l'idée d'évaluation. Cependant, il a été plus difficile d'évaluer les connaissances de chacun, et un questionnaire individuel devrait être soumis à distance pour évaluer les acquis et l'efficacité de cette formule.

Un planning annuel de simulations a été mis en place pour 5 situations (dont casse de flacon, piqûres) à raison d'un exercice différent par mois, et des kits de simulation ont été préparés à cet effet. Les séances ont lieu en groupe : un préparateur lit la procédure et coche les étapes, un autre réalise les gestes, les autres observent et commentent, encadrés d'un pharmacien.

Parallèlement, deux fois par an, un cas clinique sur une stratégie thérapeutique sera présenté sous la forme du jeu interactif, préparé par un externe en pharmacie. Une évaluation individuelle des connaissances sera envisagée systématiquement pour pouvoir valider cette formation.

Mots clés :

formation continue, outils, évaluation

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 18

Titre :

LIPIDORESISTANCE DES DISPOSITIFS MEDICAUX POUR L'ABORD VASCULAIRE : QUELLES PREUVES ?

Auteurs :

L. TORTOLANO, A. GAUDIN, F. LEBRAS, F. LEMARE

INSTITUT GUSTAVE ROUSSY, VILLEJUIF

Résumé :

En mars 2009 les recommandations de l'Afssaps sur les phtalates ont induit la suppression du DEHP (Di(2-ethylhexil)phtalate) de nombreux dispositifs médicaux. Au cours de l'année 2010, nous avons observé une augmentation très significative du nombre de déclarations de matériovigilance concernant tous les dispositifs de perfusion confondus (10 en 2009 contre 44 en 2010).

L'analyse minutieuse des cas de matériovigilance a permis de mettre en avant que ces cas étaient souvent reliés à des administrations répétées de lipides.

A la suite de ces constatations un groupe de travail pluridisciplinaire « Dispositifs Médicaux de perfusion », a été mis en place ; les trois objectifs principaux de ce groupe étant la sécurisation de l'administration des médicaments, la prévention du risque infectieux et la constitution d'un cahier des charges strict en vue des marchés à venir.

Dans cette optique, un premier travail a été entrepris où six laboratoires fournisseurs de dispositifs pour notre établissement de santé ont été contactés en vue de récolter des informations concernant la lipidorésistance des dispositifs commercialisés en tant que tels. Nous avons utilisé un logigramme simple de questions : « Avez-vous des données de lipidorésistance ? », si oui « pouvez vous les fournir ? », « quelle est la durée de vie de vos dispositifs après injection de lipides ? ».

Les normes ISO 10993 ; ISO 08536 qui peuvent être appliquées aux dispositifs de perfusion ne prévoient aucun contrôle analytique spécifique concernant la lipidorésistance.

Le délai d'obtention des premières réponses varie de quelques jours à plusieurs mois et ont nécessité de nombreuses relances et sollicitations de notre part.

Concernant la lipidorésistance, un laboratoire a fait parvenir un certificat attestant la lipidorésistance et la durée pendant laquelle celle-ci est avérée. Néanmoins, aucune preuve scientifique n'est mise à disposition. Un second laboratoire nous a envoyé des preuves concernant la résistance de leurs dispositifs. Celles-ci ne permettent pas de déterminer la lipidorésistance des dispositifs. Enfin, un autre laboratoire nous a transmis comme preuve les normes ISO 08536 parties 4 et 8. Les 3 autres n'ont, mis à part un engagement verbal, fourni aucune preuve scientifique.

Nous avons abordé un domaine pour lequel nous n'avons pas obtenu, à ce jour, de réponses claires et documentées. Cette zone d'ombre nous laisse dubitatifs quand à la crédibilité des allégations des dispositifs de perfusion et les contrôles qui sont effectués lors du développement des matériels. Dès lors qu'un laboratoire ne peut assurer, preuves à l'appui, la lipidorésistance de son matériel que pouvons-nous penser de la résistance à la pression ou que de la résistance aux cytotoxiques ?

Mots clés :

Lipidorésistance ; Perfusion ; Dispositifs médicaux

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 19

Titre :

INFLUENCE DU SYSTEME D'IRRIGATION SUR L'EFFICACITE DE NETTOYAGE DANS UN BAC A ULTRASONS

Auteurs :

C. BLANCO, C. GUISET, R. STEHLE, A. DEVELAY, JM. KINOWSKI

STÉRILISATION CENTRALE, SERVICE PHARMACIE, CHU NÎMES

Résumé :

Les bacs à ultrasons sont utilisés en stérilisation pour compléter le nettoyage de certains instruments, notamment à corps creux. Dans notre établissement, les bacs à ultrasons sont équipés d'un système d'irrigation sur lequel sont branchés les instruments creux. L'influence de plusieurs paramètres sur l'efficacité des ultrasons a déjà été évaluée : le temps de dégazage, la qualité du panier... Nous avons étudié l'influence du système d'irrigation sur l'efficacité ultrasonique.

Nous avons testé l'efficacité des ultrasons dans deux bacs de capacité différente (10L et 40L) avec une feuille d'aluminium, disposée dans un plan vertical, et des Sonocheck®, système d'irrigation actif puis inactivé. Ces tests ont été réalisés dans les conditions réelles d'utilisation (fréquence, température, durée, concentration en détergent, temps de dégazage) et en l'absence d'instrumentation. L'efficacité ultrasonique pour le test à la feuille d'aluminium est évaluée par le nombre de trous sur la feuille et pour le Sonocheck® par le temps de virage du test du vert au jaune, ce temps étant proportionnel à l'énergie émise par les ultrasons.

Pour le bac de 10L, les 2 Sonocheck® ont viré plus rapidement avec le système d'irrigation inactivé et les 2 feuilles d'aluminium ont été trouées de façon homogène avec en moyenne 18 trous de grande taille. En présence du système d'irrigation les feuilles présentent en moyenne 6 trous de petite taille répartis de façon hétérogène. Pour le bac de 40L, les 3 Sonocheck® ont changé plus rapidement de couleur sans irrigation (virage entre 30s et 1 min) qu'avec irrigation (virage entre 30 s et 7 min) et les 4 feuilles d'aluminium ont présentées en moyenne 11 trous contre 4, respectivement sans et avec le système d'irrigation. Nous avons noté que sans système d'irrigation les trous sont de grande taille et répartis de façon homogène sur la surface de la feuille d'aluminium.

Les tests réalisés indiquent que, quelle que soit la taille du bac, l'efficacité ultrasonique est moins importante lorsque le système d'irrigation est branché. Ce constat est important dans la mesure où le système d'irrigation permet, a priori, de mieux irriguer et donc nettoyer l'intérieur des corps creux. L'irrigation permettant un nettoyage non négligeable des corps creux et n'annulant pas totalement l'efficacité ultrasonique, nous avons choisi de conserver le système d'irrigation activé pour le nettoyage des corps creux. Par contre, nous l'avons supprimé pour le bac de 40 L, exclusivement dédié au nettoyage des pinces du robot chirurgical, pour lesquelles il n'existe pas de système d'irrigation adapté.

Cette étude montre la nécessité de développer des méthodes normalisées pour la validation du nettoyage dans un bac à ultrasons.

Mots clés :

système irrigation ; ultrasons ; nettoyage

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 20

Titre :

ENQUETE DE BON USAGE DES DISPOSITIFS MEDICAUX SECURISES : EXEMPLE DES CATHETERS VEINEUX PERIPHERIQUES ET DES MICROPERFUSEURS

Auteurs :

C. AGUERRE, A. HOUBERT, E. TURBANT, C. ADJIDÉ, F. DESABLENS, A. PETIT

PHARMACIE, MEDECINE DU TRAVAIL, UNITÉ D'HYGIÈNE, CHU AMIENS

Résumé :

La prévention des accidents d'exposition au sang (AES) représente une priorité du CHU. Une sous-commission de prévention des AES émanant du CLIN existe depuis 1997. Elle définit et valide le choix des dispositifs médicaux (DM) de sécurité. La montée en charge de l'implantation des DM de sécurité au CHU est progressive, en fonction de leur apparition sur le marché et du nombre de déclarations d'AES (microperfuseurs depuis octobre 2003, cathéter courts depuis mars 2004). En 2010, dans le cadre de l'évaluation des pratiques professionnelles et à l'occasion de renouvellement du marché de matériels piquants référencés depuis 2008, une enquête est réalisée. Nous présentons les résultats relatifs à des DM qui posent des difficultés régulières aux utilisateurs. Il s'agit des microperfuseurs (Safety-Lok® et Proactive® du laboratoire Becton-Dickinson) et des cathéters veineux périphériques (Protectiv Plus® du laboratoire Smiths Medical).

Un questionnaire, validé par la sous-commission de prévention des AES, est soumis, par l'intermédiaire des cadres de santé, au personnel soignant de 8 services choisis sur la base de leur consommation annuelle, de déclarations d'incidents et d'AES. Afin d'avoir des résultats représentatifs de l'usage réel, les plus gros services « consommateurs » mais aussi des petits et moyens sont sélectionnés.

Parmi les 91 personnes interrogées, le taux de réponses est de 72,5 %. Les deux dispositifs conviennent pour 80 %. On compte 9,1 % d'AES dont 1/3 survient à l'utilisation de DM de sécurité. Environ 90 % des personnes ayant répondu déclenchent le système de sécurité et estiment que les DM sécurisés diminuent les risques d'AES. 63,6 % déclarent une modification du geste technique pour l'utilisation des cathéters courts contre 40,9 % pour les microperfuseurs et 60 % jugent le nombre de formations dispensées par les fournisseurs insuffisant. Enfin, un certain nombre de points négatifs sont relevés : éclaboussures de sang et douleur au déclenchement de la sécurité, déclenchement difficile pour les deux types de dispositifs ; modification de la gestuelle, lésion des veines pour les cathéters ; volume du dispositif trop important par rapport aux containers à aiguilles pour les microperfuseurs.

Malgré la mise à disposition de DM sécurisés, des AES persistent encore mais sont en nette diminution. Il y a une sensibilisation importante du personnel soignant. L'utilisation de tels dispositifs nécessite une formation initiale mais aussi continue de qualité. Cette évaluation fait partie intégrante du renouvellement du marché et, au regard des résultats, ce travail a permis la reconduction des cathéters veineux périphériques et des microperfuseurs actuellement utilisés.

Mots clés :

Cathéter Veineux Périphériques – Microperfuseurs – Dispositifs Médicaux Sécurisés – Enquête d'évaluation

[Retour vers SOMMAIRE](#)

● COMMUNICATION ORALE N° 21

Titre :

EVALUATION ECONOMIQUE DE LA « SOUS-TRAITANCE INTERNALISEE » EN STERILISATION : BILAN APRES UN AN DE FONCTIONNEMENT

Auteurs :

F. OGER, V. GUARINO, A. CARRIER, O. MALLARET, F. BOUTEMY, F. DANIEAU, M.P. TONNELIER, V. LAUBY
CH DES HAUTS CLOS, TROYES (10)

Résumé :

Pour des raisons logistiques et organisationnelles, l'établissement a fait le choix de confier en octobre 2009 l'activité de stérilisation à un organisme de sous-traitance. Cette activité est réalisée au sein des locaux de l'unité de stérilisation de l'hôpital : « sous-traitance internalisée ».

Après un an d'exercice, un bilan économique a été établi.

Les coûts moyens de stérilisation sur 3 ans (2007 à 2009), avant la mise en place de la sous-traitance, ont été comparés avec les coûts observés en 2010 après un an de fonctionnement. Les indicateurs d'activité des services de soins ont été pris en compte dans l'analyse des résultats.

Pour les années 2007 à 2009, le coût moyen de l'activité de stérilisation s'élève à 1 257 645 €. Il prend en compte les dépenses directes (personnel, produits, maintenance et entretien du matériel) et les dépenses indirectes (pool de remplacement, blanchisserie).

En 2010, le coût de stérilisation est de 551 139 €. Il a été calculé à partir du prix facturé à l'établissement par le sous-traitant 582 124 € en y ajoutant les frais de personnel 35 565 € (une IBODE employée par l'établissement) et l'achat de dispositifs médicaux non réutilisables 30 624 €, et en déduisant la somme versée par le sous-traitant pour la location des locaux (amortissement du matériel, droit d'occupation du domaine public et charges), soit 97 174 €. Le coût facturé par le prestataire est directement lié au volume de matériel réellement traité, ce qui a contraint la PUI à l'achat de dispositifs médicaux à « usage unique » pour diminuer les dépenses de stérilisation. D'autre part, la démarche d'assurance qualité de l'établissement est garantie par la présence d'une IBODE employée par le centre hospitalier dont le rôle est d'assurer la liaison entre les services de soins et le prestataire. D'un point de vue financier, à volumes d'activité comparables, la sous-traitance a permis de réaliser une économie de 706 506 € (environ -56 %), mais en imposant une logistique propre à son fonctionnement.

Le recours à un organisme de sous-traitance a permis de réaliser une économie importante qui porte essentiellement sur une diminution des coûts en personnel, maintenance et entretien des locaux et des matériaux. Afin de confirmer ces résultats, il conviendra poursuivre l'étude des coûts sur les prochaines années.

Mots clés :

stérilisation, sous-traitance, assurance qualité.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ETUDE IN VITRO DE LA DUREE D'ÉCOULEMENT DE SOLUTIONS ANTIBIOTIQUES PRÉPARÉES DANS DES DIFFUSEURS PORTABLES ELASTOMERIQUES : EFFET DU STOCKAGE AU FROID PENDANT TROIS A SEPT JOURS

Auteurs :

C. GRANGEON-CHAPON¹, M.-J. ROBEIN-DOBREMEZ¹, I. PIN², P. TROUILLER¹, B. ALLENET^{1,3}, L. FORONI¹

¹POLE PHARMACIE, CHU GRENOBLE

²POLE COUPLE-ENFANT, PEDIATRIE, CHU GRENOBLE

³LABORATOIRE THEMAS TIMC-IMAG UMR CNRS 5525, UNIVERSITE JOSEPH FOURIER GRENOBLE 1

PÔLE PHARMACIE, UF PHARMACOTECHNIE, CHU GRENOBLE

Résumé :

Dans le cadre de la prise en charge à domicile des patients atteints de mucoviscidose, le réseau EMERA, travaillant en coordination avec les CRCM (Centres de Ressources et de Compétences pour la Mucoviscidose), propose la mise à disposition des cures d'antibiotiques en diffuseurs portables élastomériques. Or, il a été constaté que les durées de perfusion de ces diffuseurs étaient très souvent supérieures aux durées de perfusion nominales indiquées par leurs fabricants. Afin d'identifier les différentes causes potentiellement à l'origine de cette non-conformité, 390 diffuseurs de deux fabricants différents sont testés dans différentes conditions expérimentales : - Trois antibiotiques à deux doses différentes chacun, - Durée de conservation au froid variable (trois jours, sept jours) ou tests immédiats sans réfrigération préalable, - Conservation de la solution soit dans le diffuseur (protocole Diffuseur), soit dans une poche suivie du transfert dans le dispositif juste avant les mesures (protocole Poche). On retient principalement que tous les tests mettent en évidence un allongement de la durée d'écoulement pour les diffuseurs préparés selon le protocole Diffuseur versus le protocole Poche (p=0,004). La durée d'écoulement est augmentée pour les fortes doses d'antibiotiques à viscosité élevée tel que la pipéracilline/tazobactam. Cette étude in vitro a permis de mettre en évidence l'impact : 1. du délai entre remplissage du diffuseur et écoulement de la solution, 2. du stockage des diffuseurs au froid, 3. de la concentration en antibiotique et donc de la viscosité de la solution à administrer. Il est essentiel que les équipes soignantes aient connaissance des différents facteurs pouvant conduire à un allongement de la durée des perfusions réalisées au moyen de ces dispositifs de perfusion. Lorsque les délais de perfusion supplémentaires restent acceptables, il convient d'en informer le patient et de relativiser cet allongement par rapport aux avantages nombreux que confèrent ces dispositifs pour la prise en charge à domicile.

Mots clés :

diffuseur portable élastomérique, antibiotique, mucoviscidose, traitement à domicile, durée de perfusion, réfrigération

[Retour vers SOMMAIRE](#)

COMMUNICATIONS
AFFICHÉES
HOIPHARM NANTES 2011

SECTION A : PHARMACIE CLINIQUE ET DISPENSATION

POSTER N° 1

Titre :

INTERET DE L'UTILISATION DU SEVOFLURANE EN CAS D'ECHEC DE LA SEDATION INTRAVEINEUSE EN REANIMATION

Auteurs :

O. LE-MOUËL, J.L. EL KAÏM, J.M. ARNAL, A. PASSELAC, H. ALLEMAN, C. DEMICHELIS

SERVICES RÉANIMATION POLYVALENTE ET PHARMACIE, HÔPITAL FONT-PRÉ, TOULON

Résumé :

La sédation est une composante essentielle de la prise en charge des patients ventilés en réanimation. Le midazolam est l'hypnotique le plus utilisé en réanimation. Des posologies élevées de midazolam et/ou l'adjonction d'un deuxième hypnotique sont parfois nécessaires pour obtenir l'objectif de sédation désiré. Le sévoflurane présente de nombreux avantages liés à son administration et son élimination par voie respiratoire. Il peut être administré de façon simple en réanimation au moyen d'un filtre évaporateur. Ainsi, le sévoflurane pourrait être une alternative et/ou un complément intéressant au midazolam. Nous avons donc souhaité conduire une évaluation de l'efficacité et du coût du sévoflurane.

Les patients intubés et ventilés avec une indication de sédation profonde (score de Ramsay supérieur ou égal à 5) pendant au moins 48 heures et considérés en échec de sédation intraveineuse étaient inclus. J0 correspondait à la période contrôle des 24 heures de sédation intraveineuse précédant l'inclusion des patients. J1 et J2 correspondaient aux 48 heures de sédation par sévoflurane. Le sévoflurane était délivré au patient par un filtre évaporateur échangeur de chaleur et d'humidité (FEECH) placé entre la sonde d'intubation et la pièce en Y du circuit ventilatoire. Le sévoflurane était administré à la seringue électrique avec un débit adapté à la sédation recherchée. L'efficacité de la sédation était évaluée par le score de Ramsay, mesuré de façon horaire par l'infirmier en charge du patient à J0, J1 et J2.

Les coûts directs représentés par les médicaments et les dispositifs médicaux ont été comparés entre J0, J1 et J2. Le coût indexé a été défini comme le coût nécessaire à l'obtention d'un point sur l'échelle de Ramsay par jour de sédation.

Vingt-cinq patients ont été inclus dans l'étude. Un score de Ramsay supérieur ou égal à 5 a été obtenu chez tous les patients avec le sévoflurane à J1 et J2. Les coûts directs de la sédation étaient plus élevés à J1 et J2 qu'à J0. Ce surcoût était lié d'une part à l'utilisation du sévoflurane et d'autre part à l'utilisation du FEECH. Le coût indexé a été de 62 euros par jour.

Le sévoflurane associé au fentanyl a permis d'atteindre l'objectif de sédation profonde qui n'avait pas été obtenu avec une sédation par midazolam, fentanyl plus ou moins kétamine et ce dès la première heure d'administration du sévoflurane. L'efficacité de la sédation par sévoflurane est restée constante pendant les deux jours.

La sédation inhalée représente donc une alternative à la sédation intraveineuse avec une augmentation modérée du coût de la sédation.

Mots clés :

sévoflurane, sédation, réanimation

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 2

Titre :

INTERET DE L'APPLICATION CLINIQUE DE LA PHARMACOGENETIQUE AUX ANTIVITAMINES K (AVK)

Auteurs :

L. ALBERTINI¹, E. JEANNESSON²

¹ SERVICE PHARMACIE CENTRE HOSPITALIER SAINT-CHARLES DE TOUL

² LABORATOIRE DE BIOCHIMIE, HOPITAL DE BRABOIS ADULTES, CHU DE NANCY

CH SAINT CHARLES, TOUL

Résumé :

Les AVK constituent un modèle intéressant pour tester l'utilité clinique de la pharmacogénétique (PGt) : ils sont souvent prescrits (chez plus de 1 % de la population française), ils ont un index thérapeutique étroit (12 % des patients traités ont été hospitalisés à cause d'un effet indésirable) et ils sont touchés par des polymorphismes génétiques fréquents et qui ont un impact sur la réponse au traitement (augmentation de la sensibilité aux AVK ou résistance à la warfarine). Les polymorphismes des gènes CYP2C9 et VKORC1 représenteraient 50 % de la variabilité globale de la réponse aux AVK. Plusieurs études récentes proposent l'utilisation d'algorithmes incluant ces polymorphismes pour adapter les posologies. Est-il pertinent d'utiliser ces données de pharmacogénétique dans la pratique clinique ?

Nous avons effectué une recherche bibliographique sur la base de données Medline des articles parus entre 2008 et 2010 inclus contenant les mots clés : « oral anticoagulant, warfarin, pharmacogenetics, pharmacogenomics, clinical, practical ». Puis nous avons sélectionné les publications traitant de l'utilisation de la PGt en pratique clinique pour les AVK.

Nous avons trouvé 41 articles d'intérêt. En 2008, une majorité d'articles sont favorables (8/13) à l'utilisation en routine de la PGt et peu d'articles sont défavorables (2/13), témoignant de l'enthousiasme pour cette nouvelle discipline. En 2009, la tendance s'inverse laissant place au scepticisme (5/12 articles indécis, 4/12 défavorables et 3/12 favorables). En 2010, grâce à de nouvelles études sur les algorithmes, nous trouvons une majorité d'articles favorables (10/15), peu de défavorables (2/15) et encore quelques indécis (3/15).

Nous notons une évolution des avis en fonction des années, qui tend à aller vers un avis favorable avec la parution de nouvelles recommandations. Début 2010, la FDA a ainsi modifié la notice de la warfarine pour y inclure un tableau d'adaptation des doses en fonction des génotypes pour CYP2C9 et VKORC1. La question de la rentabilité de la PGt en routine se pose alors. Une étude coût/efficacité est en cours en Europe (European Pharmacogenetics of Anticoagulant Therapy : Eu-PACT). La PGt semble toutefois prometteuse puisque le génotype n'est à réaliser qu'une seule fois dans la vie et le résultat du génotypage peut être rendu en 24h.

La PGt est une discipline en plein essor qui promet d'améliorer l'efficacité et la sécurité des traitements tels que les AVK. Son utilisation en routine nécessite désormais la formation des professionnels de santé. Les pharmaciens peuvent jouer un rôle clé dans son intégration en pratique clinique, notamment en relayant l'information auprès des prescripteurs et des patients et en l'utilisant pour l'adaptation des posologies.

Mots clés :

pharmacogénétique, AVK, warfarine, génotype, pratique clinique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 3

Titre :

COMPARAISON DES RESULTATS DES ENQUETES NATIONALES DE 2007, 2008 ET 2009 SUR LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRATS DE BON USAGE DES MEDICAMENTS ET DES PRODUITS ET PRESTATIONS

Auteurs :

J. AZARD, P. KUJAS, M. TALLA, V. SALOMON

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'OFFRE DE SOINS

Résumé :

Chaque établissement de santé exerçant une activité de médecine, chirurgie, obstétrique ou odontologie doit conclure avec l'agence régionale de santé (ARS) et l'assurance maladie un contrat de bon usage des médicaments et des produits et prestations (CBU) pour une durée de 3 à 5 ans (décret du 24 août 2005 modifié par le décret n°2008-1121 du 31 octobre 2008).

Une enquête nationale sur les CBU a été réalisée auprès des ARS par la direction générale de l'offre de soins en 2007, 2008 et 2009. Elle permet de disposer d'un retour d'information sur les mesures engagées sur la fixation des taux de remboursement et des motifs des sanctions appliquées par les ARS.

L'objectif de cette étude est de comparer les résultats de ces trois enquêtes. Des données quantitatives et qualitatives ont été recueillies auprès des ARS (même méthodologie pour chaque enquête).

Si le nombre de signatures de CBU est stable sur les trois années, il y a eu davantage de sanctions en 2009 et des difficultés importantes pour l'atteinte des objectifs relevant du chapitre I et du chapitre II du CBU. Les critères ayant engendré le plus de sanctions en 2009 sont les mesures générales d'améliorations du circuit du médicament et des dispositifs médicaux stériles (DMI) et le domaine du cancer. Des améliorations ont été observées dans le domaine de l'assurance qualité et le suivi des médicaments et DMI facturés en sus des groupes homogènes de séjour.

Les pertes financières pour les établissements représentaient 2 191 872 euros en 2009 soit une augmentation par rapport à 2007 et 2008.

93,3 % des 1373 établissements signataires ont bénéficié en 2009 d'un remboursement intégral de la prise en charge par les régimes obligatoires d'assurance maladie, soit une diminution d'environ 1 % depuis 2008. 92 établissements ont subi une réduction du taux de remboursement en 2009 ; sur les 3 années on observe une augmentation du nombre d'établissements ex-dotation globale et une diminution des établissements ex-objectif quantifié national.

A l'échelon national, ce travail permet de dégager une tendance en identifiant les engagements les plus difficiles à atteindre.

Le CBU est un dispositif contractuel indiscutable en termes d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins. L'augmentation du nombre de sanctions implique une prise de conscience des professionnels de santé et des décideurs. L'accompagnement des régions et l'harmonisation de ces contrats avec les indicateurs de la HAS constituent des pistes d'évolution.

Mots clés :

CBU, ARS, qualité et sécurité des soins, taux de remboursement, sanctions

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 4

Titre :

EVALUER LA PARTICIPATION DES PARENTS AU SEIN DE LA DEMARCHE DE BILAN COMPARATIF DES MEDICAMENTS

Auteurs :

S. PENFORNIS¹, P. BEDARD¹, B. BAILEY², JF. BUSSIÈRES¹

¹DEPARTEMENT DE PHARMACIE, ²SERVICE URGENCES PEDIATRIQUES - CHU SAINTE-JUSTINE, MONTREAL, QUEBEC, CANADA

Résumé :

Le bilan comparatif des médicaments (BCM) qui vise à réconcilier les traitements pris à domicile par le patient avec ceux prescrits aux différentes étapes de transfert de soins est une démarche entamée par les établissements de santé canadiens depuis plusieurs années et devenue pratique organisationnelle requise depuis 2009. Cependant, après quelques années, l'implantation sur le terrain ne s'avère pas aussi facile que prévu et plusieurs facteurs semblent entraver le processus. L'objectif principal de notre étude vise à évaluer la participation des parents dans la démarche de BCM. Pour cela, nous avons analysé la conformité de l'information des BCM. L'objectif secondaire vise à évaluer l'opinion des parents face à la démarche proposée.

Il s'agit d'une étude pilote réalisée dans une urgence pédiatrique. Tous les patients de catégories de triage de niveaux III et IV vus par l'assistant de recherche ont reçu un guide explicatif, un formulaire de BCM et un crayon. Pour chaque BCM complété par les parents, nous avons administré verbalement un questionnaire. Nous avons évalué la conformité du BCM (13 critères/feuille) et du contenu du BCM (5 critères/médicament).

Un total de 156 BCM et 140 questionnaires ont été complétés en novembre 2010. La proportion de critères conformes varie de 1 % à 87 % pour la feuille et de 14 à 26 % pour le contenu des ordonnances de médicaments. Seulement 2 % des BCM sont conformes pour les 5 critères médicament. Pour compléter le BCM, les parents ont eu recours à leur mémoire dans 75 % des cas, aux contenants de médicaments/étiquettes dans 10 % des cas ou à d'autres sources pour 15 % d'entre eux. En ce qui concerne l'opinion des parents, ils considèrent dans une proportion de 83 % très important/important de compléter un BCM à l'arrivée, 73 % trouvent le guide explicatif remis très utile/utile et 77 % les sections du formulaire BCM utilisé très clair/clair. Enfin, 12 % ont nécessité d'assistance complémentaire pendant la démarche.

Notre étude permet de constater qu'il est difficile d'obtenir des BCM conformes de par l'unique participation du patient lui-même. D'autres études sont nécessaires afin de comparer la conformité d'un BCM réalisé par un parent versus le personnel soignant.

Le parent est conscient de l'importance de la démarche dans le processus global de réconciliation médicamenteuse. Sa participation reste souhaitable et réalisable, et ce, d'autant plus qu'il s'agit d'une responsabilité partagée entre les différents professionnels de santé et lui-même, qui constitue le pivot essentiel et dénominateur commun dans la démarche.

Mots clés :

Bilan comparatif des médicaments, participation patient

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

PROBLÈMES TECHNIQUES LORS DE L'UTILISATION D'UN PROGICIEL DE CIRCUIT DU MÉDICAMENT : QUELLE FRÉQUENCE ? QUEL IMPACT ?

Auteurs :

T. TIPHINE, E. RAINGEARD, Y. POIRIER, J.-C. FREVILLE

CHD LA ROCHE SUR YON

Résumé :

Le circuit du médicament est informatisé pour 680 lits de notre établissement, dont 440 lits de médecine et obstétrique. Les utilisateurs font part de dysfonctionnements techniques récurrents du progiciel. L'objectif de ce travail est de quantifier et décrire les problèmes techniques rencontrés lors de l'utilisation en routine du progiciel.

Une analyse rétrospective des incidents déclarés via les supports institutionnels a été réalisée pour la période janvier 2008 - juin 2010 (déclarations d'incidents internes à l'établissement, centre d'aide et de support de l'éditeur). En complément, une enquête prospective par questionnaire a été réalisée auprès de l'ensemble des services utilisateurs entre juillet et septembre 2010.

L'étude rétrospective a retrouvé en moyenne 0,7 incident déclaré chaque semaine, répartis entre l'impossibilité d'accès à un patient (61 %), les problèmes techniques mineurs (20 %), les problèmes techniques majeurs (9 %), les problèmes d'accès au progiciel (5 %) et les blocages de dossier patient (5 %). Les incidents déclarés augmentent entre 2008 et 2010 (0,2 incidents par semaine en 2008, 0,8 en 2009 et 1,5 en 2010), en parallèle à l'augmentation du nombre de lits informatisés (256 fin 2008, 535 fin 2009 et 680 fin 2010). Sept services sur 18 interrogés ont répondu à l'enquête prospective. Entre 4 et 5 incidents sont signalés chaque jour ouvré et 2 chaque jour non ouvré. Ces incidents se répartissent entre problèmes techniques (32 %), maintenance préventive (26 %), maintenance curative (22 %) et problèmes d'accès aux patients (20 %).

Les incidents déclarés via les supports institutionnels sont peu fréquents mais présentent un risque iatrogène. Ils augmentent nettement au fur et à mesure du déploiement du progiciel. Malgré un faible taux de réponse, l'enquête prospective retrouve des incidents responsables d'une difficulté quotidienne pour les utilisateurs. Les problèmes techniques récurrents, les problèmes d'accès au dossier patient ainsi que les problèmes spécifiques au progiciel sont les trois éléments les plus gênants pour les soignants. La pharmacie et le service informatique sont impliqués en particulier dans les opérations de maintenance, qui représentent un quart de leurs interventions. Cette étude objective la fréquence importante des incidents techniques liés au progiciel, même si les problèmes critiques restent exceptionnels.

Faces à ces incidents fréquents, un document structuré présentant la conduite à tenir et les noms des interlocuteurs à joindre en fonction du type de problème a été mise en place, afin de simplifier les démarches d'un utilisateur confronté à un incident technique.

Mots clés :

Informatisation, circuit du médicament, incidents

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 6

Titre :

EVALUATION DU NIVEAU DE CONNAISSANCE ET DES BESOINS EDUCATIFS DES PATIENTS SOUS CORTICOTHERAPIE AU LONG COURS

Auteurs :

CH. HENRY, K. DEMESMAY, L. FEDERICI, L. MESSER, D. RONCALEZ

HÔPITAUX CIVILS DE COLMAR

Résumé :

Les maladies auto-immunes (MAI) et les rhumatismes inflammatoires chroniques (RIC) nécessitent souvent une corticothérapie au long cours. La connaissance du traitement et de ses effets indésirables par le patient paraît limitée, et les représentations négatives très répandues. La faible implication du patient dans le suivi du traitement, qui peut en résulter, peut être à l'origine d'une mauvaise observance et d'une faible prévention des complications.

L'objet de ce travail était d'évaluer la représentation du traitement par les patients, leur niveau de connaissance et d'implication dans son suivi, afin de définir leurs éventuels besoins éducatifs.

Cette étude prospective d'une durée de 6 semaines a porté sur les patients hospitalisés en médecine interne et rhumatologie et suivant une corticothérapie au long cours. Les données cliniques et thérapeutiques ont été recueillies dans les dossiers médicaux. La connaissance et l'implication des patients ont été évaluées par le biais d'entretiens individuels.

Trente patients, d'âge moyen 61 ans, traités par prednisolone (6,7 %) ou prednisone (93,1 %) dans le cadre d'un RIC (70 %) ou d'une MAI (30 %) ont été inclus. La dose quotidienne moyenne d'équivalent prednisone était de 9,3 mg [1-60]. Quarante pourcent des patients recevaient plus de 7,5 mg/j. L'ancienneté moyenne du traitement était de 9 ans.

Une perception négative ou assez négative de la corticothérapie était rapportée par 61 % des patients. L'information reçue sur le traitement était jugée suffisante par une majorité d'entre eux (78,5 %). Trois quart des patients pouvaient citer au moins un effet indésirable ressenti ou non. La prise de poids et l'ostéoporose étaient les complications les plus connues, citées respectivement par 39 % et 25 % d'entre eux. La fragilité cutanée ou l'insomnie n'étaient citées que par 1 patient sur 10, et les troubles musculaires jamais mentionnés. Pourtant, à leur évocation, respectivement 64 %, 43 % et 57 % des patients déclaraient souffrir de ces troubles. Des mesures préventives à adopter en cas de corticothérapie ont été citées spontanément par 17 patients (56,6 %), les plus connues étant la supplémentation vitamino-calcique, les biphosphonates et antiulcéreux. Les règles hygiéno-diététiques n'étaient citées que par 10,7 % des patients. Même si la moitié des malades se disait sensible à l'importance de ces règles lorsqu'elles étaient évoquées, seuls 14 % suivaient un régime alimentaire adapté. La proposition de bénéficier d'un programme d'éducation thérapeutique était accueillie favorablement par 68 % des patients.

Cette étude met en évidence l'écart entre la perception qu'ont les patients de leur connaissance du traitement, la connaissance réelle et sa mise en application, se traduisant par un changement de comportement de leur part. L'apport de l'éducation thérapeutique paraît intéressant dans ce contexte. Celle-ci répondrait en outre à l'attente d'une majorité des patients rencontrés.

Mots clés :

Corticothérapie besoins éducatifs

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

UTILISATION D'UN MEDICAMENT INNOVANT ET COUTEUX EN HEMATOLOGIE : LE PLERIXAFOR

Auteurs :

C. FESSIER, F. DHALEINE, B. GRUSON, F. DESABLENS, M. BELHOUT

SERVICE PHARMACIE, SERVICE HÉMATOLOGIE CLINIQUE, CHU AMIENS

Résumé :

Médicament orphelin a usage hospitalier, le plerixafor est indiqué dans la mobilisation des cellules souches hématopoiétiques (CSH) en vue de réaliser une autogreffe chez les patients atteints de lymphome ou de myélome multiple. Ce traitement constitue une alternative thérapeutique chez les patients en échec de mobilisation de CSH après conditionnement par chimiothérapie et/ou Granulocyte Colony-Stimulation Factor (G-CSF). Le plerixafor, inhibiteur réversible de la liaison SDF-1a/CXCR-4, favorise le passage des CSH CD34+ de la moelle osseuse à la circulation sanguine permettant ainsi leur collection par cytophérèse.

Il s'administre toujours en association avec du G-CSF, par voie sous cutanée, en une injection quotidienne à la posologie de 240µg/kg/j jusqu'à 4 jours consécutifs selon le nombre de CSH collectées. D'après l'AMM, le recueil des CSH doit s'effectuer par cytophérèse 6 à 11h après l'injection du mozobil, en cas de lymphome l'objectif thérapeutique est de collecter au moins 2 10⁶ CSH/kg de sang pour pouvoir effectuer l'autogreffe.

L'objectif est d'évaluer l'efficacité du plerixafor, sa pharmacodynamie et son coût moyen par patient.

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée de juin 2009 à juin 2010 chez 7 patients atteints de lymphomes et répondant à l'AMM. Afin d'évaluer le profil pharmacodynamique du plerixafor, nous avons mesuré le nombre de CSH circulantes/µL de sang sur une période de 12 h après l'injection de plerixafor chez 2 de nos patients. Parallèlement, afin de mesurer l'efficacité du plerixafor, nous avons relevé pour chaque patient le nombre de CSH circulantes/µL dans le sang périphérique avant et après injection(s) de mozobil ainsi que le nombre de CSH collectées par cytophérèse(s). Enfin, nous avons chiffré le coût moyen du traitement ainsi que la perte financière lié au conditionnement.

Chez 2 patients, le pic de mobilisation de CSH est situé entre 6 et 7 heures après l'administration de la dose de plerixafor avec un maintien du taux maximal de moins d'une heure avant une décroissance de 50 % des CSH dans les 24 heures. En terme d'efficacité, 5 patients sur 7 ont mobilisé un nombre de CSH supérieur à 2 10⁶ CSH/kg et ont pu être greffé. Le coût moyen du traitement par patient est de 10771 € et la perte financière cumulée pour 7 patients s'élève à 23453 € ce qui reflète un conditionnement inadapté.

Suite aux résultats de pharmacodynamie, nous respectons un intervalle de 7 heures entre l'administration du produit et la cytophérèse dans notre établissement. Le plerixafor semble être un agent efficace de mobilisation chez les patients en échec de mobilisation, il constitue une ultime alternative thérapeutique et permet d'améliorer le pronostic vital.

Mots clés :

plerixafor, autogreffe, cellules souches hématopoiétiques, pharmacodynamie, efficacité

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

LE DEXTROPROPOXYPHENE ETAIT-IL INDISPENSABLE A LA PRISE EN CHARGE PER OS DU PATIENT ALGIQUE ?

Auteurs :

T. PAINBÉNI, M. GUILLAUDIN, S. PAINBÉNI, JC. ROUY, C. GUILLAUDIN, A. TRINH DUC
PHARMACIE, CH AGEN

Résumé :

Le retrait effectif du marché des spécialités contenant du dextropropoxyphène (DXP) au premier mars 2011 a conduit à modifier la prise en charge des douleurs modérées à intenses par voie orale au sein de l'hôpital. Depuis 2004, les soignants ont été sensibilisés aux risques de cette molécule par des campagnes d'information. Totalement retirée de la pharmacie en septembre 2009, nous avons voulu analyser vers quelles spécialités se faisait le report de prescriptions pour ce type de douleurs en nous basant sur la quantification annuelle des antalgiques oraux depuis 2004, exprimée en Journée de Traitement Evalué (JTE) pour 1000 journées d'hospitalisation ; les JTE correspondant au nombre de jours de traitement à une posologie standardisée selon la Dose Définie Journalière - DDJ.

En 2004, en termes de consommation, le DXP représentait respectivement 36 % des antalgiques oraux et 77 % des spécialités de palier II. Ces pourcentages ont diminué progressivement jusqu'à son retrait total de notre arsenal thérapeutique en 2009. Dans le même temps, les autres antalgiques de palier II, seuls ou associés, ont vu leur consommation stagner. Globalement, la consommation cumulée d'antalgiques a diminué de 24 % sans impact sur les paliers 3. Seule la consommation de paracétamol per os a augmenté significativement (+18 %) sans compenser la baisse de 72 % des antalgiques de paliers II.

La diminution croissante de consommation du DXP depuis 2004 tend à montrer que les informations des institutions impactent sur les pratiques. Il convient cependant de se demander si parfois cela ne se fait pas au détriment de la qualité de la prise en charge, les autres antalgiques de niveau II (codéine ou tramadol) n'ayant pas trouvé leur place, probablement du fait de leurs effets secondaires. Le report partiel vers le paracétamol per os recommandé pour les douleurs légères à modérées corrobore également cette modification de pratiques. La forte augmentation du paracétamol IV (+25.4 % entre 2004 et 2009) nous amène également à nous interroger sur un possible report sur cette forme dès lors que le patient dispose d'un abord veineux. A la lueur de ces observations, il nous apparaît opportun de revoir la charge des douleurs modérées à intenses dans notre structure et vraisemblablement de favoriser l'appropriation par les cliniciens de la mise au point de l'AFSSAPS (12/2010) qui positionne les AINS comme l'ibuprofène en tant qu'alternative d'antalgique de palier II.

Mots clés :

Dextropropoxyphène, Antalgie

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 9

Titre :

PLACE DES TRAITEMENTS ANTIPSYCHOTIQUES CHEZ LE SUJET AGE ATTEINT DE DEMENCE ET PRESENTANT DES TROUBLES DU COMPORTEMENT

Auteurs :

J. POTDEVIN¹, N. COMMUN¹, C. LEDERLIN², M.A. MANCIAUX², M. LABRUDE¹

¹PHARMACIE,

²UNITES DE SOINS DE LONGUE DUREE, CHU NANCY - HOPITAL CENTRAL

UNITÉ DE SOINS DE LONGUE DURÉE DU CHU NANCY, HÔPITAL CENTRAL

Résumé :

En France, l'usage des psychotropes est trop élevé notamment chez les personnes âgées. Ils sont en plus responsables d'une iatrogénie importante dans cette catégorie de population. En octobre 2007, la Haute Autorité de Santé a alors mis en place un programme pilote qui a abouti en mai 2009 à la publication de Recommandations de Bonnes Pratiques (RBP) "Maladies d'Alzheimer et maladies apparentées : prise en charge des troubles du comportement perturbateurs." Afin d'évaluer le suivi de ces RBP, un audit clinique ciblé (ACC) a été réalisé un jour donné en mars 2010 dans une Unité de Soins de Longue Durée (USLD).

Les patients ont été sélectionnés selon deux critères d'inclusion : être traités par antipsychotique le jour de l'ACC et avoir présenté des troubles du comportement dans le cadre d'une maladie d'Alzheimer ou d'une démence apparentée. Une grille de recueil à neuf critères permettait ensuite une analyse de chaque prescription.

Le jour de l'audit, 21 patients sur 78 (27 %) répondaient aux critères d'inclusion. L'ancienneté des troubles datait de plus de 6 mois pour un peu plus de la moitié d'entre eux (52 %). D'autres traitements que les antipsychotiques avaient d'abord été prescrits chez 20 patients (95 %). Dans le mois précédent l'ACC, des essais de baisse ou d'arrêt de traitement ont été réalisés chez seulement 6 patients (29 %). Sur la même période, aucun trouble n'a été tracé chez 6 patients (29 %) sans pour autant entraîner une modification du traitement antipsychotique et des effets indésirables imputables aux neuroleptiques (sommolence, broncho-pneumopathie par trouble de la déglutition) ont été relevés chez 5 patients (24 %). Des interactions médicamenteuses potentiellement dangereuses pour le patient étaient présentes chez 17 d'entre eux (81 %). Bien que les patients ne soient pas traités en première intention par les antipsychotiques, ces derniers sont trop souvent utilisés en préventifs et au long cours.

Suite à cet ACC, un plan d'amélioration a été mis en place en octobre 2010 portant entre autre sur la formation du personnel de soins à la grille NPI-ES (Inventaire NeuroPsychiatrique version pour Equipe Soignante), la suppression des prescriptions d'antipsychotiques au long cours et en préventif, l'optimisation de la traçabilité. La réalisation d'un second tour d'Audit dans les mois à venir permettra de vérifier l'efficacité de ce plan d'action.

Mots clés :

antipsychotiques, neuroleptiques, maladie d'Alzheimer, démence, troubles du comportement, audit clinique ciblé

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DES RESULTATS CLINIQUES DE L'UTILISATION DU DABIGATRAN EN CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE APRES TROIS MOIS D'ESSAIS

Auteurs :

A. DESCAMPS-PÉTILLON, C. DEFRETIN, J. DREMAUX, C. DECOURCELLE, JM. PREVOT, E. BOURY
CH SAINT PHILIBERT, LOMME

Résumé :

En accord avec les chirurgiens orthopédistes et les anesthésistes, il a été décidé en COMEDIMS l'évaluation du rivaroxaban et du dabigatran, en post-opératoire sur deux périodes d'inclusion successives de trois mois. Nous présentons ici les résultats de l'évaluation du dabigatran au cours de la seconde période. A toute demande nominative de dabigatran est associée une fiche d'évaluation portant sur différents items (instauration du traitement, survenue d'hémorragie, thrombose...). L'analyse a porté sur les 30 premiers patients mis sous dabigatran (5 hommes, 25 femmes) entre mai et juillet 2010, d'âge moyen 68 ans. Concernant le type d'intervention, on retrouve 13 Prothèses Totales de Genoux (PTG) et 17 Prothèse Totale de Hanche (PTH). La durée moyenne d'hospitalisation a été de 10,7 jours. 8 patients sur 30 ont été mis sous dabigatran 75mg (dosage justifié dans 6 cas/8) et les 22 autres sous dabigatran 110mg. Dans 63,3 % (19/30) des cas le traitement a été instauré à J0 dans les 6 premières heures après l'intervention ; pour 6,7 % (2/30) des cas à J0 mais le moment n'était pas précisé ; pour 26,7 % (8/30) des cas à J0 mais au-delà des six premières heures et pour 3,3 % (1/30) à J1. Une transfusion a été nécessaire pour 3 patients. Sur le plan tolérance, on note chez un patient un épisode d'urticaire ; chez un second des douleurs épigastriques et chez un troisième des douleurs abdominales et des rectorragies. Quant à l'efficacité, il y a eu la survenue d'un événement thromboembolique veineux (thrombose veineuse distale péronière gauche) symptomatique à J+3 chez une patiente opérée pour PTG gauche qui a chuté à J+2. Autre événement arrivé, une sténose de la marginale nécessitant une angioplastie avec pose de stent. Au cours de l'évaluation, nous avons relevé et alerté sur des erreurs concernant le schéma posologique du dabigatran dans le service mais également dans les courriers de sortie destinés au médecin traitant. En effet, la posologie recommandée est de 1 gélule à J0 puis 2 gélules en une prise les jours suivants ; or nous avons retrouvé des prescriptions à une gélule quotidienne en continu. Ces erreurs ont nécessité la mise en œuvre d'une seconde formation des équipes médicales et la protocolisation de la prescription dans le service. Les résultats des deux périodes d'essais ont été présentés en COMEDIMS. La mise en évidence d'une différence en termes d'efficacité et de tolérance n'a pas été probante mais le schéma posologique plus simple du rivaroxaban (1 prise quotidienne, 1 seul dosage) le ferait privilégier dans un souci de prévention des erreurs médicamenteuses.

Mots clés :

Nouveaux anticoagulants, efficacité, tolérance, chirurgie orthopédique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 11

Titre :

EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES CONCERNANT LES PROPOSITIONS D'EQUIVALENCE ET DE SUBSTITUTION REALISEES PAR LE PHARMACIEN

Auteurs :

A. DARRAS, F. DOS SANTOS, A. GOUMY, V. NADAUD, M. FAMIN

SERVICE PHARMACIE, CH GUÉRET

Résumé :

Dans les établissements de santé, une des missions de la COMEDIMS est l'élaboration de la liste des médicaments dont l'utilisation est préconisée ; cette liste constituant le livret du médicament. Au sein d'une même classe pharmacologique, tous les médicaments n'étant pas référencés, le pharmacien est amené à proposer des équivalences de classe ou à exercer son droit de substitution auprès du prescripteur.

Suite à la visite de risque SECURIMED début 2010 sur notre établissement, ayant fait apparaître une hétérogénéité lors des propositions d'équivalence réalisées par le pharmacien, une étude sur les bons d'équivalence et de substitution (BE/BS) émis par la pharmacie a été menée.

L'objectif était d'évaluer d'une part, la nature des demandes et, d'autre part, la conformité et la reproductibilité des bons.

L'étude a porté sur une période de deux mois, au cours de laquelle les copies de 132 bons manuscrits ont été conservées.

Concernant la nature des demandes, sur les 11 services pour lesquels au moins un BE/BS a été renseigné, 19 % concernaient le service de cardiologie, 17 % le service d'hépatogastro-entérologie, 15 % le service d'endocrinologie et 14 % le service d'hématologie.

Sur les 11 classes ATC auxquelles au moins un BE/BS appartenait, 41.7 % concernaient la classe C (cardio-vasculaire), 14.4 % la classe N (neurologique), 8.3 % chacune des classes A (digestif/métabolique) et R (respiratoire).

En ce qui concerne la conformité des BE/BS, 4 critères ont été analysés :

- Renseignement du type de bon (équivalence ou substitution) avec 75.8 % de conformité.
- Motif(s) validé(s) par le pharmacien avec 97.7 % de conformité.
- Identification du pharmacien (nom et signature) avec 72.7 % de conformité.
- Pertinence du choix entre substitution et équivalence avec 86.6 % de conformité.

Ainsi 48.5 % des BE/BS sont apparus non conformes sur au moins un de ces critères.

Ces résultats ont été présentés et discutés avec l'équipe de la pharmacie et en COMEDIMS.

Cinq axes d'améliorations ont été proposés et mis en application :

- Etablir un consensus sur les équivalents et substitutions.
- Diminuer l'incidence des BE/BS en éditant un livret du médicament format « de poche » plus ergonomique, ainsi qu'une « fiche réflexe aide-mémoire » destinée aux prescripteurs, concernant dans un premier temps les médicaments du système cardiovasculaire.
- Assurer la reproductibilité avec des bons pré-remplis.
- Faciliter la validation médicale des équivalences grâce à des bons de couleurs différenciant les équivalents des substitutions.
- Assurer une traçabilité, avec des bons nominatifs pouvant être conservés dans le dossier patient.

Une deuxième étude visant à mesurer l'efficacité de ces axes d'améliorations est d'ores et déjà programmée.

Mots clés :

Livret du médicament, Substitution, Equivalence

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION D'UN OUTIL VISANT À AMÉLIORER L'OBSERVANCE DU TRAITEMENT PAR PALIVIZUMAB

Auteurs :

P. QUILLET¹, C. FLAMANT², M. PENNETIER¹, C. LEBLAND¹

¹SERVICE DE PHARMACIE, CHU DE NANTES

²SERVICE DE NEONATALOGIE, CHU DE NANTES

PHARMACIE, CHU NANTES

Résumé :

Le virus respiratoire syncytial est l'agent pathogène des voies respiratoires le plus fréquemment identifié chez le nourrisson et le jeune enfant. Il est responsable d'épidémies de bronchiolites hivernales. Pour les enfants à risque, l'immunoprophylaxie par un anticorps monoclonal, le palivizumab, est possible. Afin de maintenir un taux d'anticorps protecteur, le palivizumab est administré une fois par mois pendant toute la saison épidémique, en respectant un intervalle maximal de 30 jours entre chaque injection. Après une année de suivi des dispensations, un outil destiné à améliorer l'observance du traitement par palivizumab a été mis en place pour la saison hivernale 2009-2010. Nous avons voulu évaluer l'efficacité de cet outil et identifier les situations de non-observance afin de proposer des mesures correctives.

Plusieurs réunions multidisciplinaires ont conduit à l'élaboration d'un outil actif de suivi des dispensations de palivizumab. La mise en place d'un calendrier informatisé a permis le suivi nominatif et quotidien des dispensations. Un logigramme a été établi pour expliquer comment utiliser ce calendrier et décrire la conduite à tenir en cas de non-observance du traitement (relances téléphoniques, information du médecin référent).

82 enfants ont été inclus dans la cohorte 2009-2010. Le taux d'observance calculé tous critères confondus est de 53,7 % (vs 33,3 % en 2008-2009). Les taux d'observance calculés par critère d'inclusion sont de 52,6 % chez les grands prématurés (vs 26,0 % en 2008-2009), 50,0 % chez les enfants insuffisants respiratoires nés à terme (vs 33,3 %) et 63,6 % chez les enfants atteints de cardiopathies (vs 77,8 %). Quatre situations de non-observance ont été identifiées : aucun traitement reçu, arrêt prématuré du traitement, problème de relais hospitalisation/dispensation ambulatoire, et non-respect de l'intervalle entre deux injections.

La mise en place de cet outil a permis d'améliorer significativement l'observance (+61 %). Cette amélioration concerne particulièrement les grands prématurés (+102 % d'observance). Les relances téléphoniques ont conduit à une diminution du nombre de cas de non-observance par arrêt prématuré du traitement et non-respect de l'intervalle entre injections. Mais la proportion de patients n'ayant reçu aucun traitement et les difficultés lors du relais hospitalisation/dispensation ambulatoire restent identiques entre 2008-2009 et 2009-2010.

Suite à ce travail, nous avons proposé la mise en réseau d'un fichier partagé entre la pharmacie et la néonatalogie pour identifier rapidement les patients perdus de vue. Afin de renforcer la collaboration ville/hôpital, un courrier d'information a été rédigé à l'attention des pédiatres de ville, rappelant l'intérêt du palivizumab et l'importance d'une observance correcte. L'analyse des taux d'observance de la cohorte 2010-2011 permettra d'évaluer la pertinence de ces nouvelles mesures.

Mots clés :

Palivizumab, observance, outil de suivi, bronchiolite

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 13

Titre :

INSTILLATION ENDOVESICALE DE MITOMYCINE C EN POST-OPERATOIRE : PROJET DE MISE A DISPOSITION D'UNE PLAQUETTE D'INFORMATION DESTINEE AU PATIENT

Auteurs :

A. KOUACHE, S. ALLOUETTEAU, F. VILLARD, C. GRAS, MC. RENAUDIN, MH. LEBAS

SERVICE PHARMACIE, CH JACQUES CŒUR, BOURGES

Résumé :

L'administration endovésicale de Mitomycine C en postopératoire est un geste considéré comme simple dans le contexte de la chimiothérapie parce qu'il ne s'agit pas d'une perfusion mais d'une administration locale. Le personnel paramédical du service de Chirurgie Urologique ne percevant pas cette chimiothérapie comme potentiellement dangereuse, le patient reçoit, de fait, moins de conseils et d'avertissements comparé à une chimiothérapie par perfusion. La réalisation d'une plaquette d'information destinée au patient nous semble correspondre aux enjeux d'une protection réussie tant pour le personnel que pour le patient et son entourage et permettrait de répondre aux questionnements des uns et des autres sur la maladie, le traitement et le produit.

Pour ce travail, une revue de la bibliographie existant sur cette pratique a été réalisée (Association Française d'Urologie, Réseau Oncauvergne, Haute Autorité de Santé, Uropage,...) puis synthétisée et présentée sous forme d'une plaquette d'information.

Cette dernière comprend sept chapitres : Pathologie pour laquelle ce médicament vous a été prescrit (information sur l'anatomie de la vessie, les polypes et tumeurs de cet organe) ; Mitomycine C (information sur le médicament et sur son mode d'action) ; Avant instillation

(geste du chirurgien au bloc opératoire et conseils pré-instillation) ; Déroulement de l'instillation (information et recommandations importantes sur l'hydratation) ; Après instillation (précautions à suivre), Suites habituelles (information sur les effets secondaires), Risques et complications (informations sur la conduite à tenir). Cette plaquette permettra ainsi de familiariser le patient à sa pathologie et à son traitement.

A l'occasion de ce projet, de nombreuses questions ont été soulevées concernant la sécurisation autour de l'administration postopératoire de ce produit.

Les réponses apportées et traduites par l'élaboration de cette plaquette, devraient permettre de comprendre l'importance de cette sécurisation sans la dramatiser, d'améliorer la qualité de prise en charge du patient bénéficiant d'instillation de Mitomycine C en postopératoire, de rendre l'équipe soignante confiante pour répondre aux questions des patients et de responsabiliser ces derniers vis-à-vis de leur traitement et de son suivi.

Mots clés :

plaquette d'information – mitomycine C – patient

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 14

Titre :

BON USAGE D'ATOSIBAN DANS LE TRAITEMENT DES MENACES D'ACCOUCHEMENT PREMATURE (MAP)

Auteurs :

A. MARLAS, M. BERRUYER, H. FAURE, M-H. SPORTOUCH

PHARMACIE, CH BÉZIERS

Résumé :

Atosiban est utilisé comme tocolytique dans le traitement des MAP. Deux types de tests sont utilisés comme indicateurs. Ils contribuent à poser le diagnostic, et à décider ou non de l'instauration d'un traitement. Atosiban est bien toléré, cependant une cure représente un coût non négligeable. Les modalités de prescriptions ont donc été contrôlées, afin de vérifier si Atosiban est prescrit en accord avec les indications et les résultats des tests pratiqués [1].

L'étude a été menée en maternité pendant 4 mois. Le questionnaire rempli contenait les items : âge gestationnel en semaines d'aménorrhées (SA), arguments cliniques et tests pratiqués en faveur du diagnostic : mesure de la cervicométrie en millimètres (mm) et/ou résultats du test à la fibronectine. La cervicométrie justifiait l'initiation d'un traitement si le résultat était < 15mm (entre 15 et 27 mm l'interprétation était non significative). Un résultat positif pour la fibronectine signifiait une altération des membranes.

17 questionnaires (2 exclus pour données insuffisantes) sur les 19 grossesses de 20 à 33 SA ont été analysés (âge gestationnel moyen : 30 SA). Les patientes avaient entre 19 et 40 ans (âge moyen : 27,5 ans). Parmi les arguments cliniques, on comptait : 10 cas de contractions utérines rapprochées (58.83 %), 3 cas de rupture prématurée des membranes (17.65 %), 2 cas de contractions utérines lors de grossesses gémellaires (11.76 %), et 2 cas de placenta praevia (11.76 %). Une patiente n'a bénéficié d'aucun test (5.88 %). Une cervicométrie a été réalisée chez les 16 autres (94.12 %). On notait 5 cols < 15mm (31.25 %), 7 cols compris entre 15 et 27mm (43.75 %) et 4 cols > 27mm (25 %). Deux patientes sur les 16 avaient bénéficié des 2 tests (12.5 %) avec un col < 15mm et un test à la fibronectine positif.

Les arguments cliniques (âge, âge gestationnel et indication) justifient l'utilisation d'Atosiban sauf dans 3 cas (17.64 %) : une patiente d'âge gestationnel < 24 SA + 2 cas de placenta praevia. 5 patientes ont bénéficié d'un traitement à juste titre et 4 avaient une cervicométrie qui ne le préconisait pas. Les 7 patientes restantes auraient dû bénéficier d'un dosage de la fibronectine pour confirmer une cervicométrie non significative.

Ce test, plus spécifique et à forte valeur prédictive négative, permettrait de réduire l'utilisation d'Atosiban suite à des faux positifs, entraînant une diminution des dépenses.

[1] Les dossiers des cahiers syngof : 28/06/2010- N°81- Place du dosage vaginal de la fibronectine fœtale dans le dépistage de la prématurité spontanée

Mots clés :

Atosiban, MAP, bon usage, cervicométrie, fibronectine

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

AUDIT DES PRATIQUES : CONSERVATION DES FORMES LIQUIDES BUVABLES APRES OUVERTURE DANS LES UNITES DE SOINS

Auteurs :

M. HELLOT-GUERSING, L. PARAVISINI, C. BON, S. JARRE, A. GADOT, C. DERHAROUTUNIAN, R. ROUBILLE, H. GALTIER

SERVICE PHARMACIE, CH LUCIEN HUSSEL, VIENNE

Résumé :

Fin 2010, dans le cadre de la sécurisation du circuit du médicament, nous avons réalisé un audit des pratiques portant sur la conservation des médicaments sous forme liquide buvable, après ouverture. L'objectif était d'établir un état des lieux des pratiques infirmières, d'évaluer le degré de connaissance et de respect des documents fournis par la pharmacie et d'apporter des pistes d'amélioration.

Les critères évalués étaient :

- Critères observationnels : 1) Conservation dans l'emballage d'origine, 2) Conservation à l'abri de la lumière, 3) Respect de la température de conservation, 4) Inscription de la date d'ouverture, 5) Inscription de la date limite d'utilisation (DLU), 6) Respect de la DLU.

- Critères déclaratifs : 1) Connaissance du document « Conservation des solutés buvables après ouverture », fourni par la pharmacie depuis 2001 qui liste les conditions et les durées de conservation après ouverture, 2) Contrôle régulier des DLU.

Réalisé sur l'ensemble de l'établissement (21 services) cet audit a permis l'observation de 236 flacons ouverts. La conservation dans l'emballage d'origine était respectée dans 96,2 % des cas. La conservation à l'abri de la lumière et à la température recommandée était systématiquement respectée. La date d'ouverture du flacon était notée dans 32 % des cas. La DLU était inscrite dans 3,4 % des cas. Lorsque la DLU pouvait être déterminée, elle était dépassée dans 26 % des cas. Sur les 21 soignants interrogés, 47,6 % avaient connaissance du document « Conservation des solutés buvables après ouverture » et 66,6 % affirmaient que les DLU étaient vérifiées régulièrement dans leur service.

La DLU n'était presque jamais notée, car les consignes écrites données aux soignants jusqu'à présent étaient de noter la date d'ouverture uniquement. Parmi les spécialités pour lesquelles la DLU pouvait être déterminée, 1/4 était périmé. Cela est en contradiction avec les réponses fournies par les soignants au sujet du contrôle régulier des dates de péremption.

Ces constatations amènent plusieurs pistes d'amélioration :

- Promotion du document « Conservation des solutés buvables après ouverture » mis à jour par la pharmacie en 2010.
- Sensibilisation du personnel soignant : nécessité d'inscrire la date d'ouverture et la DLU sur chaque flacon (mise à disposition d'étiquettes autocollantes pré-remplies), et de vérifier ces dates avant chaque utilisation.

En parallèle, un soignant par unité de soins sera nommé référent de l'armoire à pharmacie. Un second audit permettra d'évaluer l'impact de cette sensibilisation et de la mise en place de ces nouveaux outils.

Mots clés :

Formes liquides buvables, Conservation, Péremption

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DU RIVAROXABAN AVANT REFERENCEMENT A L'HOPITAL

Auteurs :

P. QUILLET¹, J. GUILLEY², P-M. XAVIER³, J-C. FREVILLE¹

¹SERVICE DE PHARMACIE

²SERVICE D'ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION CHIRURGICALE

³SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE

CHD LA ROCHE SUR YON

Résumé :

Dans notre Centre Hospitalier, le marché des anticoagulants fait l'objet d'une réévaluation annuelle. Pour faciliter la prise en charge des patients en post-opératoire, le référencement d'un anti-thrombotique par voie orale est actuellement envisagé. Le rivaroxaban représente l'une de ces alternatives médicamenteuses. Suite à l'échec rencontré avec le fondaparinux lors de l'extension de ses indications aux arthroplasties de genou (constats répétés d'hématomes), nous avons décidé d'évaluer en ouvert la tolérance du rivaroxaban chez les patients de chirurgie orthopédique.

Une réunion multidisciplinaire a conduit à l'élaboration d'une ordonnance-type mentionnant l'indication, la posologie et les insuffisances organiques éventuelles. L'évaluation a été réalisée en ouvert durant 6 semaines. Les comptes-rendus post-opératoires et les courriers de suivi ont été consultés dans le dossier médical informatisé des patients via Medical Object.

34 patients ont été inclus dans la cohorte, 64,7 % en post-opératoire d'une prothèse totale de hanche (PTH) et 35,3 % d'une prothèse totale de genou (PTG). L'âge moyen de la cohorte est de 67,7 ans et le poids moyen de 83,3 kg. 6 patients ont présenté un effet indésirable justifiant un arrêt du traitement par rivaroxaban et un relais par héparine à doses préventives : rectorragies sur polypes (n=2), épistaxis nécessitant un méchage (n=2), saignement post-opératoire persistant sans reprise chirurgicale (n=2). D'autre part, 3 patients ont développé un événement thromboembolique veineux (ETEVE) : thrombose veineuse profonde proximale (n=1) et distale (n=2) justifiant un arrêt du traitement par rivaroxaban et un relais par héparine à doses curatives.

Dans notre étude, l'incidence des saignements calculée chez les patients traités par rivaroxaban est de 17,6 % (3,3 % annoncés par la commission de transparence de l'HAS). Les saignements sont survenus chez 6 patients non à risque (âge inférieur à 75 ans, poids supérieur à 50 kg, fonction rénale normale) et dont les critères de poids, âge et type de prothèse sont représentatifs de la cohorte. D'autre part, l'incidence des ETEVE est de 8,8 % dans notre cohorte. Les ETEVE concernent uniquement des patients porteurs de PTG. Ainsi, l'incidence des ETEVE calculée chez les patients porteurs de PTG est de 25,0 % (9,6 % décrits dans l'étude Record 3).

Notre évaluation a mis en évidence la survenue d'effets indésirables hémorragiques très fréquents sous rivaroxaban. Par ailleurs, pour un quart des patients porteurs de PTG, la thromboprophylaxie n'a pas empêché la survenue d'ETEVE. En conséquence, nous estimons la balance bénéfice/risque défavorable au référencement du rivaroxaban dans notre Centre Hospitalier. Une étude semblable, destinée à évaluer le dabigatran, est actuellement en cours.

Mots clés :

rivaroxaban, référencement, prothèse de genou, prothèse de hanche, évènements hémorragiques

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

CIRCUIT DU MEDICAMENT : QUAND LE REASSORT DES ARMOIRES A PHARMACIE S'INFORMATISE !

Auteurs :

M. CHAPPUY, S. BERTHET, A. AUBERT, B. BERTRAND, O. JOURDA, I. FYOT, S. THOMAS, C. CARDIN, C. PIVOT, C. PAILLET

SERVICE PHARMACEUTIQUE, HOSPICE CIVILS DE LYON, GH EDOUARD HERRIOT, LYON (69)

Résumé :

Dans le cadre de notre réflexion sur la sécurisation du circuit du médicament, en attendant la dispensation nominative robotisée, nous avons décidé de mettre en place un outil de préparation électronique de réassort d'armoires (OPERA®).

Les objectifs poursuivis étaient de dématérialiser les commandes de médicaments et de réapprovisionner la dotation « médicaments » des services de soins en fonction des unités médicamenteuses réellement prescrites et administrées aux patients.

Les critères de choix du site pilote ont été : prescription informatisée, analyse pharmaceutique quotidienne des prescriptions, présence pharmaceutique séniorisée hebdomadaire. Le module OPERA® utilisé est celui disponible dans l'environnement CristalNet®. A chaque réassort, le logiciel calcule les besoins selon trois paramètres : les prescriptions en cours entre deux réassorts, la quantité en stock et la quantité en dotation pour préparer un plan de cueillette qui sera honoré par les préparateurs en pharmacie.

Nous avons conduit le projet dans une unité de médecine interne de 19 lits pendant quatre mois. Dans un premier temps, la composition qualitative et quantitative de l'armoire a été revue en relation avec le personnel médical et soignant. Dans un second temps, un inventaire exhaustif des unités médicamenteuses a permis de renseigner le stock informatique de l'armoire.

Au niveau de la pharmacie à usage intérieur (PUI), ce mode de distribution est chronophage : analyse du réassort (environ 75 lignes de commande dont 50 % inutiles), préparation de la commande, validation du réassort, validation des mouvements d'imputation au service. Néanmoins, cette démarche s'est accompagnée d'une rationalisation des besoins et des commandes à traiter. Le personnel infirmier (IDE), déchargé des « commandes », a gagné en moyenne 30 minutes par jour : pas de vérification des besoins en médicaments, pas de commande à établir ni à faxer à la pharmacie. Par contre, la traçabilité des administrations est plus longue car l'IDE doit renseigner le dosage de la spécialité réellement administrée.

Cependant, les inadéquations de stock sont nombreuses et ne rendent pas cet outil efficient. Dans l'état actuel de son développement, le module OPERA ne permet pas : 1/ de gérer les unités médicamenteuses destockées mais non administrées (périmés, prêts entre unités, rebus, dépannage patient, prescription orale...), 2/ de gérer les conditionnements multidoses, 3/ de gérer les substitutions (les IDE ne peuvent pas modifier la forme galénique du médicament).

A la suite de ces constats, des améliorations ont été demandées à l'éditeur du logiciel. Malgré un concept intéressant et pertinent dans la perspective de la sécurisation du circuit du médicament en distribution globale, les dysfonctionnements constatés et la nouvelle charge de travail pour le personnel de la PUI, empêchent son déploiement sur l'ensemble des unités de soins de notre groupement hospitalier.

Mots clés :

Circuit du médicament, réassort, armoire, informatique.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

AMELIORATION D'UN PROGRAMME D'EDUCATION THERAPEUTIQUE EN NUTRITION PARENTERALE PEDIATRIQUE : CREATION D'UN NOUVEL OUTIL D'EVALUATION

Auteurs :

J. RACAUD, M. PERRINET, F. LIEBERT, T. STORME, JP. CEZARD, F. BRION

HÔPITAL ROBERT DEBRÉ, PARIS

Résumé :

Un programme d'éducation thérapeutique en nutrition parentérale pédiatrique existe dans l'établissement depuis plusieurs années. C'est un processus continu, centré sur le patient et comprenant des activités d'information, d'apprentissage et d'accompagnement psychosocial. Il est coordonné par une infirmière de gastro-entérologie et a pour but de permettre aux parents des enfants concernés, de poursuivre les soins au domicile dans les meilleures conditions d'efficacité, de sécurité et de qualité de vie. L'évaluation des connaissances théoriques et pratiques est une étape obligatoire du programme. Elle se fait par le biais d'entretiens et d'évaluations pratiques. Afin d'améliorer le programme, la création d'un nouvel outil d'évaluation s'est imposé : c'est un jeu de cartes plastifiées appelées « cartes de Barrows ». Il existe 2 types de cartes : celles décrivant des situations réalistes auxquelles les parents peuvent être confrontés et celles représentant un choix thérapeutique possible, pertinent ou non. Au verso de chaque carte, est indiquée dans des termes neutres, la conséquence du choix effectué. Chaque décision est notée de - 2 (choix dangereux) à + 2 (choix adapté). Après avoir lu la situation et la liste des propositions, le patient doit choisir une ou plusieurs réponses en argumentant ses choix. Il retourne ensuite les cartes choisies pour analyser ses décisions et leurs conséquences potentielles.

Ce jeu adapté à la nutrition parentérale a été créé en 2010 par les infirmières responsables du programme ; elles ont inventé plusieurs situations cliniques : « conduite à tenir en cas de fièvre », « conduite à tenir en cas de fissure du cathéter », « conduite à tenir en cas d'obstruction du cathéter »... puis la pharmacie a créé de nouvelles cartes mettant en scène des situations la concernant : « conduite à tenir en cas de mauvaise conservation des poches de nutrition au domicile », « conduite à tenir en cas de départ en vacances », « conduite à tenir lors de la réception des poches au domicile »...

Les cartes sont un outil ludique, original et attrayant, favorisant les échanges entre patient et formateur. Ce jeu permet d'apprécier au mieux les compétences faisant appel à la prise de décision des parents dans des situations critiques au domicile. Il permet également de proposer de nouvelles séances d'éducation en cas de lacunes avérées.

Ce travail en partenariat avec le service de soin permet d'optimiser le suivi des patients et de leurs parents, en abordant avec eux toutes les facettes de la prise en charge de leur maladie. Les cartes étant un nouvel outil de notre arsenal d'évaluation, leur utilisation va désormais être généralisée.

Mots clés :

Jeu de cartes, éducation thérapeutique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

INTERET DE LA MELATONINE EN PREMEDICATION LORS DES POTENTIELS EVOQUES AUDITIFS EN ORL CHEZ L'ENFANT

Auteurs :

A. WALENCIK, D. NAVAS, C. CALAIS, C. HUCHET, P. QUILLER, F. PERROTON, P. THOMARE
PHARMACIE HÔTEL-DIEU, CHU NANTES (44)

Résumé :

Objet

Certains examens diagnostiques en pédiatrie, comme les potentiels évoqués auditifs (PEA), l'électroencéphalogramme de sieste ou l'IRM cérébrale, peuvent nécessiter pour leur réalisation une prémédication par des benzodiazépines voire une anesthésie générale. La mélatonine pouvant induire un sommeil naturel en 20 minutes, constituerait une alternative intéressante.

Méthodes

Des gélules de mélatonine à 2 mg ont été préparées à la Pharmacie (préparation hospitalière). La dose prescrite était fonction de l'âge : 2 mg pour un âge inférieur ou égal à 24 mois, 6 mg pour un âge supérieur à 48 mois et 4 mg entre les deux. Pour chaque examen, le médecin a apprécié l'efficacité et la tolérance de la mélatonine à l'aide d'une fiche d'évaluation. La satisfaction était totale lorsque l'enfant dormait pendant toute la durée de l'examen ; moyenne si un réveil prématuré survenait en cours d'examen, ou si l'enfant était très calme mais non endormi (conditions d'examen non optimales mais examen possible). Le médecin n'était pas satisfait lorsque l'examen n'avait pu avoir lieu (agitation). En cas de satisfaction, le délai d'endormissement était précisé par le médecin sur la fiche d'évaluation.

Résultats

Entre août 2009 et décembre 2010, 111 enfants placés dans des conditions propices à la relaxation ont reçu une prémédication par mélatonine avant un PEA. L'âge moyen était de 24,8 mois (1 à 76 mois) avec un intervalle de confiance à 95 % de [21,7 ; 27,9] mois. La satisfaction totale était de 66 % (73 enfants) et n'est dépendante ni de l'âge, ni de la dose administrée. La satisfaction était moyenne pour six cas, dont 3 réveils prématurés. Dans 29 % des cas, l'examen n'a pas pu avoir lieu car les enfants restaient agités. Le délai d'endormissement moyen était de 23 minutes (de 5 à 45 min) avec un intervalle de confiance à 95 % de [21,8 ; 25,7] min. Ce délai n'était pas lié à l'âge ($r^2 = 0,048$). Aucun effet indésirable n'a été rapporté.

Conclusion

Pour induire le sommeil avant un examen de PEA, la mélatonine semble efficace et bien tolérée. Elle évite en outre le recours à des traitements plus lourds de conséquences (benzodiazépines, anesthésie générale). Cette pratique nécessite toutefois des conditions préalables à la réalisation de l'examen (un peu de temps, locaux calmes).

Mots clés :

mélatonine, prémédication, potentiels évoqués auditifs, ORL, pédiatrie

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DU COUT DE LA SYSTEMATISATION DU DEPISTAGE D'UNE CARENCE EN VITAMINE D ET DU TRAITEMENT ASSOCIE PAR VITAMINE D3 BUVABLE DANS UN SERVICE DE MEDECINE

Auteurs :

C. THE, P. VIVIER

SERVICE PHARMACIE, CH SAINTE FOY LA GRANDE

Résumé :

La première cause d'hospitalisation dans le service de médecine de notre établissement est la chute survenant chez la personne âgée. Lors du bilan d'entrée, le bilan phosphocalcique réalisé n'associe pas de manière systématique le dépistage d'une insuffisance ou d'une carence en vitamine D pourtant fréquente chez la personne âgée. Cependant, le dépistage et la correction de cette carence présente un intérêt dans le cadre d'une prise en charge globale des patients âgés. Ainsi, avant de généraliser cette pratique, une évaluation du coût du dépistage de cette carence et du traitement associé par vitamine D3 buvable dosée à 100000UI a été réalisée.

Pour cela dix dossiers de patients de plus de 75 ans hospitalisés pour chute dans le service de médecine entre le 01 juillet 2009 et le 31 juin 2010 ont été étudiés.

Dans cet échantillon de population (ratio H/F : 4/6) d'âge moyen 84 ans [77 – 89], le dosage de la vitamine D a été prescrit chez 7 patients. Une insuffisance simple (10-30 mcg/ml) a été mise en évidence chez 3 patients et une carence simple (<10 mcg/ml) chez 2 patients. Seuls 2 patients présentés un taux > 30 mcg/ml.

Un traitement par vitamine D3 (1 ampoule buvable à J1 du diagnostique) a été mis en place chez 5 patients présentant un déficit en vitamine D dans les indications de traitements de l'insuffisance simple ou de carence simple, conformément aux recommandations de la COMEDIMS.

Le coût engendré par une telle prise en charge correspond : 1- au dosage de vitamine D3 par chimie luminescente, acte codé B80 (21,60 €) ; 2- au coût d'un traitement par vitamine D3 buvable dosée à 100000UI (0,82 €), soit un coût de 22,42 € pouvant s'inscrire dans le forfait journalier de soins.

Au vu de ces résultats, le bénéfice étant jugé important pour la population de patients âgés prise en charge dans notre établissement, le dosage de la vitamine D pourra être systématisé à chaque bilan d'entrée et généralisé à tous les secteurs (moyens séjours, longs séjours et EHPAD).

Mots clés :

sujet âgé, vitamine D, chute

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

QUELS NOUVEAUX OUTILS PEDAGOGIQUES SUR LA THEMATIQUE DU MEDICAMENT POUR AMELIORER NOS PRATIQUES DANS L'EDUCATION THERAPEUTIQUE DU PATIENT SCHIZOPHRENE ?

Auteurs :

S. BEDJIDIAN, S. COLOMES

PHARMACIE, CH LÉON-JEAN GRÉGORY, THUIR

Résumé :

Notre service de pharmacie développe depuis 2005 des activités d'éducation thérapeutique pour faire du patient schizophrène (malade chronique), souvent peu observant, un acteur mieux éclairé et plus responsable de sa santé. Le suivi de la cohorte des 58 patients ayant déjà participé à ce module « Vivre avec ses médicaments » a permis d'observer la progression d'indicateurs sur le médicament, le mode de prise en charge, la qualité de vie. En 2010, pour optimiser ces résultats, nous avons décidé de faire évoluer ce module d'une démarche déductive (méthodes affirmatives : diaporamas ; méthodes interrogatives : questions/réponses) vers une démarche inductive : l'apprenant devient co-constructeur du savoir. Afin d'intéresser le patient à l'apprentissage proposé et favoriser le développement de ses compétences, nous avons conçu quatre outils pédagogiques, ludiques et interactifs en nous basant, pour les thématiques, sur le recueil de leurs besoins spécifiques (diagnostics éducatifs). Un outil individuel sous forme d'ordonnances pédagogiques. Grâce à des icônes et à des capacités de répétition, cet outil permet au patient de bien identifier et comprendre son traitement personnel. Trois outils de groupe sous forme de jeux de cartes : un jeu de reconnaissance des classes de psychotropes montrant qu'à une maladie ou syndrome peuvent correspondre plusieurs médicaments et expliquant les modifications de thérapeutiques en fonction de l'évolution de la pathologie ; un jeu amenant le patient à identifier ses symptômes et à les rapprocher ou non de la schizophrénie ; un dernier jeu pour élargir la réflexion vers les effets secondaires des traitements psychotropes et surtout leur maîtrise. Les treize patients et les quatre infirmiers des deux sessions « pilotes » ont montré beaucoup d'intérêt pour ces nouveaux outils pédagogiques comme démontré par les indicateurs de satisfaction recueillis : 100 % de réponses positives sur l'utilité de l'acquisition des compétences ciblées : mieux comprendre son traitement médicamenteux, être capable de différencier les symptômes de la maladie des effets iatrogènes, savoir reconnaître et gérer ses effets indésirables. Les réponses ont été également favorables concernant la compréhension des informations transmises et le déroulement de la séance (durée, thématiques abordées, interactivité...). Au vu des résultats encourageants, à confirmer par d'autres sessions incluant ces outils afin de procéder à une évaluation formative (conformité du processus, effectivité de la mise en œuvre des étapes planifiées) et sommative (efficacité, atteinte des objectifs), nous souhaitons continuer notre démarche en développant de nouveaux outils toujours centrés sur l'apprenant et non plus seulement sur le contenu, via des techniques déductives comme des mises en situation ou des jeux de rôle.

Mots clés :

Education thérapeutique, Schizophrénie, Outils pédagogiques

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

PRISE EN CHARGE PHARMACEUTIQUE GLOBALE DU PATIENT : ADMISSION A L'HOPITAL

Auteurs :

J. VALLAT, M. DESPLECHAIN, A.S. BRUN, X. SÉRÉE DE ROCH

CH MONTAUBAN

Résumé :

A l'hôpital, de nombreuses erreurs médicamenteuses sont dues à une mauvaise information lors de l'admission. Le but de l'étude, réalisée dans un service de gériatrie, est d'analyser l'adéquation de la prescription d'admission avec le bilan médicamenteux obtenu.

Une étude, d'un mois et demi, a établi la liste de tous les médicaments pris par le patient avant son admission dans le service. Une fiche nominative est alors élaborée à l'aide du dossier médical informatisé. Le recueil du bilan médicamenteux s'est fait auprès du patient, mais surtout auprès de professionnels de santé : tels que les officines pour les patients hospitalisés à la demande du médecin traitant, les EHPAD, ou les services lors de transfert. La prescription d'admission est ensuite comparée aux informations obtenues concernant le traitement. En cas de discordance, elle est signalée au médecin pouvant entraîner une modification de la prescription. La synthèse des avis pharmaceutiques émis est archivée dans un tableur Excel.

L'étude a porté sur 57 patients, dont 65 % étaient des femmes et 35 % des hommes, la durée moyenne d'hospitalisation dans le service étant de 9.6 jours. Les patients proviennent de leur domicile (53 %), d'EHPAD (33 %), ou sont transférés d'un autre service (14 %). Tout le monde a coopéré pour transmettre le bilan médicamenteux excepté quand l'officine n'était pas connue : 14 % des cas.

La comparaison de la prescription d'admission avec le traitement ambulatoire a mis en évidence 42 discordances. 60 % correspondaient à une non reconduction d'un médicament, volontaires pour seulement 40 % des cas.

Les divergences concernaient principalement les médicaments à visée cardiologique pour plus de 40 % (ex : amiodarone, lercanidipine) et du système nerveux central (23 %). 67 % des avis pharmaceutiques ont été acceptées par le prescripteur.

La collaboration entre les professionnels de santé a permis d'établir le bilan médicamenteux pour chaque patient. Une réunion multidisciplinaire a été organisée dans le but de présenter ces résultats aux équipes soignantes. Le service, non conscient des erreurs survenues, a accordé une place importante au bilan médicamenteux à l'admission. Le recueil de ce bilan par l'officine semble une méthode à optimiser pour le service.

Cette étude justifie l'importance d'effectuer un bilan médicamenteux avant la rédaction de la prescription d'admission. Cela permet de diminuer les erreurs médicamenteuses liées à un manque d'information. La collaboration entre les différents professionnels de santé, de ville et d'hôpital, a facilité ce travail bien qu'il reste chronophage pour la pharmacie. Le dossier pharmaceutique, en pleine croissance en ville, semble indispensable à l'hôpital pour améliorer la prise en charge du patient.

Mots clés :

Bilan médicamenteux, traitement ambulatoire, prescription d'admission, avis pharmaceutique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

CONTRAT DE BON USAGE DES PRODUITS DE SANTÉ : COMMENT DYNAMISER ET AMÉLIORER LA RÉPONSE AUX OBJECTIFS ?

Auteurs :

M. LENORMAND, V. BINET-DECAMPS, M. LE JOUAN, C. MONTAGNIER-PETRISSANS
AP-HP, DIRECTION DE LA POLITIQUE MÉDICALE, 3 AVENUE VICTORIA, 75004 PARIS

Résumé :

Pour évaluer le respect des engagements pris au titre du Contrat de Bon Usage des produits de santé (CBU), l'hôpital renseigne les indicateurs du rapport d'étape annuel. Notre CHU, composé de plusieurs sites, transmet un seul rapport d'étape chaque année, établi sur la base des rapports renseignés par chaque site.

Depuis la mise en place du CBU, le niveau d'exigences de l'Agence Régionale de Santé (ARS) augmente, avec de nombreux items assortis d'indicateurs chiffrés. Le CBU de notre région se décline en 20 objectifs comportant 28 items en tout, dont 7 s'appuient sur la réalisation d'audits.

En 2009, nous avons observé que seulement 70 % des audits nécessaires à la réponse avaient été réalisés et que certains de ces audits étaient conduits sans méthodologie rigoureuse. Pour dynamiser la démarche, une réflexion a été conduite par une équipe réunissant un préparateur en pharmacie, un méthodologiste et des pharmaciens. Afin de clarifier les attentes du rapport d'étape 2010 de notre région, de faciliter la saisie et de garantir cohérence et harmonisation des réponses aux indicateurs chiffrés, un guide méthodologique et des outils de recueil ont été proposés aux différents sites. Par cette démarche, l'équipe a souhaité également faire du lien entre les exigences et attentes des différentes tutelles et agences (indicateurs nationaux de qualité généralisés). Cette démarche s'est notamment appuyée sur l'animation d'ateliers par l'équipe projet et l'implication des différentes équipes qualité et gestion des risques des sites.

Pour le rapport d'étape 2010, nous observons une nette augmentation du nombre d'audits réalisés : plus de 95 % des audits attendus dans le CBU ont été menés. Tous ces audits ont été conduits sur la base des outils proposés. La méthodologie préconisée a été respectée dans 81 % des cas. Les personnes en charge de la qualité au sein des différents sites ont été impliquées dans ces évaluations. Cet outil a été largement utilisé au sein de notre CHU et ces audits ont permis une description objective de l'existant, de repérer des dysfonctionnements et de proposer des axes d'amélioration visant notamment à sécuriser le circuit du médicament.

Ces outils sont destinés à évoluer dans le temps au regard du retour des résultats des évaluations et du retour d'expérience rapporté par les sites et seront proposés en 2011 à l'ensemble des établissements de santé de la région.

Mots clés :

Outils facilitateurs – Audits – Contrat de bon usage – Guide méthodologique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

GESTION DES SIGNALEMENTS DES EVENEMENTS INDESIRABLES DU CIRCUIT DU MEDICAMENT

Auteurs :

C. NINO, L. MARE, H. BENZENGLI, P. LEGLISE, D. HUCHON-BECEL

PUI, HÔPITAL JOFFRE-DUPUYTREN (AP-HP), DRAVEIL (91)

Résumé :

Selon l'enquête ENEIS 2009, 27 % des événements indésirables (EI) graves évitables détectés pendant l'hospitalisation sont liés aux médicaments. Dans le cadre du contrat CBUS, l'HAS demande les modalités d'organisation de ce circuit pour analyser les EI et leurs causes profondes.

L'organisation et les résultats 2010 des travaux réalisés dans un hôpital de gériatrie de 640 lits en DJIN sont présentés.

Le recueil des signalements d'EI est réalisé de façon systématique et pluridisciplinaire sur une application informatique institutionnelle : OSIRIS.

L'analyse des signalements consiste à :

- Classer les différentes étapes du circuit en fonction des risques d'EI identifiés selon 3 parties (médicale, pharmaceutique et soignante), 9 phases de 27 étapes (prescription, transmissions, commandes, préparation des médicaments, dispensation, livraison et rangement, administration, sécurité du circuit, et « origine inconnue après enquête ».
- Classer les critères de gravité et de récurrence de l'évènement selon 5 cotations afin de déterminer la criticité des risques.
- Enquêter sur chaque signalement, le catégoriser selon le risque et l'étape identifiée et réaliser le bilan annuel.

Les EI du circuit du médicament représentent 5 % (57/1049) de l'ensemble des EI de l'hôpital.

Les professions qui ont signalé sont : infirmiers 65 %, pharmaciens 33 %, cadre de santé 2 %, médecins 0 %.

La cotation par gravité est : majeure 1 %, modérée 50 %, mineure 24 %, insignifiante 23 %.

Les principales causes d'EI sont : dispensation des médicaments 28 %, administration des médicaments 19 % (16 % de stupéfiants), liée aux interfaces informatiques 23 %, sécurité des personnes 7 %, commandes - rangements de médicaments dans les services - erreurs de prescriptions 7 %, le reste est inconnu.

Les signalements concernent essentiellement les parties logistique et sécurité et ont permis des mesures correctives pharmaceutiques : renforcement des audits, de la communication, modification des organisations, et réactualisation des procédures.

Les signalements d'origine pharmaceutique sont principalement liés aux problèmes d'interface de transmission, d'information, sécurité du patient, administration des stupéfiants

Les signalements sur les prescriptions et administration sont peu nombreux, mais la validation pharmaceutique des prescriptions des patients et l'historique des interventions pharmaceutiques permettent de prévenir une partie des événements indésirables liés aux prescriptions. La SFPC a mis en œuvre une classification des interventions pharmaceutiques sur la prescription, qui pourrait être adaptée à la déclaration de ce type d'EI. Les résultats montrent que les signalements visent une autre profession que la sienne. Il semble important que les professionnels de santé acquièrent la capacité d'autoévaluation afin de démontrer le suivi de la qualité de leurs pratiques, permettant de minimiser les contentieux éventuels.

Mots clés :

Evènement indésirable, médicament, risque

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ERREURS MEDICAMENTEUSES : DIFFUSION D'UN SUPPORT ORIGINAL DE SENSIBILISATION

Auteurs :

F. DELFOSSE¹, C. GEORGEL¹, C. FLORET¹, G. HIBON², A. SAVINEL², C. LAFFONT¹

¹SERVICE PHARMACIE

²DIRECTION DES SERVICES DE SOINS INFIRMIERS

CH BÉTHUNE

Résumé :

Le circuit du médicament est un des processus de soins les plus transversaux dans les établissements de santé et s'inscrit dans un contexte réglementaire multiple. Chaque étape du circuit (prescription, dispensation, administration) est source d'erreurs potentielles pouvant mettre en jeu la sécurité des patients. Dans le cadre de la certification de l'HAS version 2010, la prise en charge médicamenteuse devient une PEP (Pratique Exigible Prioritaire). Ce thème a donc été retenu comme étant une préoccupation importante de notre établissement et un comité de pilotage pluridisciplinaire a été créé. Celui-ci travaille sous l'égide de la CME, de la DSSI et de la gestion des risques.

Parmi les axes de travail, nous avons choisi de nous pencher sur la sensibilisation et la formation des professionnels au risque d'erreurs médicamenteuses (EM). Pour cela différentes actions complémentaires ont été mises en place :

- création d'un comité de recueil et d'analyse des EM
- définition d'un programme de formation destiné à une équipe de référents, chargée ensuite de relayer l'information à l'ensemble du personnel hospitalier

Ces mesures ont été complétées par la mise en place d'actions de sensibilisation des professionnels à l'EM. Le comité de pilotage a retenu l'idée d'une diffusion sous la forme de bandes dessinées. Celles-ci illustrent des situations professionnelles susceptibles d'être rencontrées dans les services de soins et aboutissant à une EM. Chaque situation identifiée par le groupe donne lieu à une histoire courte mettant en scène les principaux acteurs du circuit. Elle est ensuite diffusée périodiquement via les panneaux d'affichage des services et le réseau intranet. Ces illustrations sont finalement rassemblées dans un recueil papier disponible au sein de chaque service.

La création de ce nouvel outil de sensibilisation nous permet de faire passer des messages de façon ludique sans tomber dans le piège d'un discours moralisateur. En effet, tout personnel peut s'identifier aux personnages et se retrouver dans les situations présentées. Indirectement, ce support permet d'alerter sur les risques liés à certaines pratiques de soins et amène les professionnels de santé à réfléchir sur leurs propres comportements.

Ce nouveau support a été bien accueilli par les équipes de soins et nous devrions prochainement programmer une enquête de satisfaction afin d'en évaluer l'impact et de l'améliorer le cas échéant. Ce format original de communication nous a permis d'aborder plus facilement la question des EM et de rejoindre la politique Qualité de l'établissement.

Mots clés :

erreur médicamenteuse, sensibilisation, support original

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

IMPACT DE LA PRÉSENCE D'UN INTERNE EN PHARMACIE CLINIQUE SUR LES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES EN RHUMATOLOGIE

Auteurs :

S. TALAVERA¹, AC. BLANDIN¹, F. CHOPIN-WOLFF², T. THOMAS², P. BRUNEL¹

¹PHARMACIE

²RHUMATOLOGIE

CHU SAINT-ETIENNE

Résumé :

L'analyse pharmaceutique des ordonnances est imposée par l'arrêté du 31 mars 1999 et le Contrat de Bon Usage. En fonction des hôpitaux, cette analyse est effectuée soit à la pharmacie (analyse centralisée), soit directement dans le service de soins. Par manque d'informations cliniques, l'analyse centralisée peut diminuer la pertinence des interventions pharmaceutiques (IP). Depuis mai 2010, un interne en Pharmacie Clinique (PC) effectue, selon les critères SFPC, une analyse décentralisée des prescriptions informatisées du service de Rhumatologie (logiciel Cristal-Net®) avec participation hebdomadaire aux visites médicales.

L'objectif est d'évaluer si le type, le taux d'acceptation et les refus des IP ont été modifiés en comparant rétrospectivement qualitativement et quantitativement une première période de six mois avec analyse centralisée des prescriptions par le pharmacien référent (du 01/11/09 au 30/04/10) et une deuxième période avec analyse décentralisée par l'interne en PC (du 01/05/10 au 31/10/10).

En un an, sur 1243 ordonnances validées en Rhumatologie, 244 (20 %) IP ont été proposées, dont 60 sur la 1ère période et 184 (75 %) par l'interne sur la 2ème période. Le nombre d'IP a été multiplié par trois sans modifier le taux d'acceptation (58 % versus 61 % (NS)). Les problèmes médicamenteux les plus courants sont respectivement sur la 1ère et 2ème période : les interactions médicamenteuses (33 % et 14 %), les non conformités aux référentiels/consensus (20 % et 21 %), les surdosages (20 % et 20 %) et les médicaments non indiqués (10 % et 12 %). Certaines IP sont retrouvées uniquement sur la 2ème période : redondance pharmacologique, effet indésirable, mauvais choix de galénique, absence thérapeutique pour indication médicale valide, monitoring à suivre, avec des taux d'acceptation respectifs de 90 %, 75 %, 67 %, 50 % et 40 %. Les taux de refus des propositions pharmaceutiques sont respectivement sur la 1ère et 2ème période : le suivi thérapeutique : 57 % et 35 %, la substitution d'un médicament : 54 % et 31 %, l'ajout d'un médicament : 33 % et 44 %, l'arrêt d'un médicament : 29 % et 33 %, l'adaptation posologique : 27 % et 33 %.

Les taux d'acceptation sont inférieurs à ceux retrouvés dans la littérature en analyse d'ordonnances décentralisée, l'interne de PC n'étant pas détaché à temps complet dans le service de soins. Cependant, l'intégration d'un interne en PC dans le service, en collaboration avec les médecins, augmente le nombre et modifie le type d'IP, contribuant ainsi à améliorer la pertinence des interventions par une meilleure connaissance du patient et des stratégies thérapeutiques. L'interne en PC permet également une régularité d'analyse et d'intervention, contribuant ainsi à une meilleure sécurisation. Ces résultats encouragent le déploiement de personnel pharmaceutique dans les services de soins.

Mots clés :

pharmacie clinique, interventions pharmaceutiques, taux d'acceptation, refus de proposition

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

IMPACT ECONOMIQUE DE LA MISE EN PLACE D'UN PROTOCOLE DE PRESCRIPTION INFORMATISEE DE RELAIS INTRAVEINEUX-PER OS DE PARACETAMOL

Auteurs :

L. GABRIEL¹, A.C. BLANDIN¹, T. THOMAS², P. BRUNEL¹

¹SERVICE PHARMACIE

²SERVICE RHUMATOLOGIE

SERVICE PHARMACIE, CHU SAINT ETIENNE, HÔPITAL NORD, ST PRIEST EN JAREZ (42)

Résumé :

La prise en charge de la douleur est une problématique quotidienne en rhumatologie, service fort consommateur d'antalgiques, notamment de paracétamol. Une sensibilisation a été réalisée auprès des prescripteurs sur les indications AMM du paracétamol intraveineux (IV). Elle s'est accompagnée de la mise en place, au 1er janvier 2010, d'un protocole de prescription informatisé avec relais per os (PO) systématique à 72h. L'objectif de l'étude a été d'évaluer l'impact économique engendré par ce protocole.

Le logiciel de prescription utilisé a été Cristal-Net®. L'étude s'est déroulée sur deux ans (2009-2010). Deux protocoles ont été créés : 3g/jour de paracétamol et 4g/jour selon le poids et l'âge du patient. De J0 à J2, la voie IV était utilisée puis à partir de J3, un relai PO s'effectuait automatiquement. Les systèmes d'informations ont permis de déterminer les consommations de paracétamol et l'activité du service de rhumatologie. Sur ces deux années, les prix moyens d'1g de paracétamol IV et PO étaient respectivement de 1,37 € et 0,0325 €.

En 2009, 10391 poches de paracétamol 1g IV ont été administrées contre 5828 en 2010, soit une diminution de 44 % et une économie de 7549 €. La consommation de paracétamol 1g oral a augmenté en parallèle (1869 comprimés en 2009 contre 5140 en 2010). La dépense globale de paracétamol IV et PO a été de 15127 € en 2009 et 7676 € en 2010, soit une diminution de 49 %. L'activité du service a quant à elle augmenté de 20 % (2201 séjours en 2009 contre 2767 en 2010).

Le protocole informatisé de relais IV-PO de paracétamol a permis de réduire de presque moitié les dépenses liées à ce médicament. La voie IV est encore réputée pour avoir une meilleure efficacité, alors que la biodisponibilité, l'efficacité et le délai d'action des formes orales et IV sont proches. De plus, la voie IV est traumatique, induit un risque infectieux et nécessite un geste et du temps infirmier.

L'informatisation et la protocolisation sont des outils intéressants pour faire évoluer les pratiques. Le protocole informatisé s'avère plus efficace qu'une sensibilisation au moyen de notes d'information. En janvier 2011, la durée de l'administration IV a été réduite à 48h. Cette démarche, validée par le CLUD, sera proposée à d'autres services de soins informatisés.

Mots clés :

Informatisation de la prescription – prescription protocolée – pharmacoéconomie – paracétamol – relais injectable/per os

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ANALYSE DE LA PRESCRIPTION ET CHOIX DE LA FORME GALÉNIQUE DU PARACÉTAMOL DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR AUX URGENCES

Auteurs :

AC. DESBUQUOIS¹, F. FLAMME-OBRY¹, A. BEAUSIR¹, B. DUVAUCHELLE¹, V. LAGARDE², V. SOROT³, JR. HENRY¹

¹PHARMACIE

²URGENCES

³UNITE DOULEUR

PHARMACIE, CH ABBEVILLE

Résumé :

Dans le cadre d'un projet d'amélioration de la prise en charge de la douleur aux urgences, une évaluation de l'utilisation du paracétamol en chirurgie orthopédique a été réalisée.

Une enquête prospective sur 100 patients, admis aux urgences pour traumatismes des membres inférieurs et/ou supérieurs, et ayant bénéficié d'une autoévaluation de la douleur par EVA (Échelle Visuelle Analogique), a été réalisée.

Les informations ont été collectées via un questionnaire prospectif qui recense différents items sur les caractéristiques de la douleur, sa prise en charge, et l'orientation du patient (hospitalisation ou retour à domicile).

Sur les 100 patients : 13 ont une EVA= 0, 37 ont une 1 <EVA ≤ 4, 40 ont une 4 <EVA ≤ 7, et 10 une EVA > 7. Dans la majorité des cas (86 %), l'indication chirurgicale est incertaine, c'est pourquoi par mesure de précaution ces patients sont laissés à jeun en vue d'une anesthésie probable.

Seulement 16 ont reçu du paracétamol : 1 en comprimé (non orodispersible) et 15 sous forme injectable. Pour ces 15 patients, le passage aux urgences s'est conclu par une hospitalisation ou un acte chirurgical.

L'analyse des résultats montre que :

- l'EVA n'est pas réalisée de manière systématique, de même que la réévaluation de la douleur.
- la prescription de cet antalgique n'est pas corrélée avec l'intensité de la douleur mesurée par l'EVA. Ceci est lié à une divergence entre l'estimation de l'intensité de la douleur par le patient et celle perçue par le soignant.
- il y a une cohérence entre la forme galénique (comprimé, forme injectable) et l'orientation du patient.

Cependant, ces résultats doivent être nuancés en raison de la durée restreinte de l'étude et/ou de la connaissance de la réalisation de celle-ci. Dans ce type de prise en charge, la forme orodispersible semble être une alternative intéressante à la voie intraveineuse, permettant à la fois de conserver le jeun tout en assurant une prise en charge efficace de la douleur (confort du patient, délai de prise en charge, économie).

Cette étude montre que la prescription du paracétamol aux urgences peut être améliorée (suivi des recommandations de l'OMS, choix de la forme galénique). En effet, la forme orodispersible est trop peu utilisée, principalement dû à la méconnaissance de cette présentation et de ses avantages. Une plaquette informative, en cours de réalisation, sera d'ici peu mise à disposition de l'ensemble du personnel soignant des urgences.

Mots clés :

Évaluation, douleur, paracétamol, Urgences, traumatologie.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

**L'ERYTHROPOIETINE RECOMBINANTE DANS LA PREVENTION DE L'ANEMIE DU PREMATURE :
EVALUATION DE L'IMPACT SUR LES TRANSFUSIONS DE CONCENTRES ERYTHROCYTAIRES**

Auteurs :

C. GIMBERT, R. FANCIULLINO

PHARMACIE, CHU CONCEPTION (AP-HM), MARSEILLE

Résumé :

L'anémie du nouveau-né prématuré est d'origine multifactorielle mais reste principalement causée par des prélèvements sanguins répétés et une synthèse d'érythropoïétine (EPO) inadaptée au stimulus "hypoxie".

L'une des solutions théoriques pour corriger cette anémie hyporégénérative consiste à administrer de l'EPO recombinante (Epoétine bêta) afin de limiter les risques d'infections et d'allo-immunisation pouvant être associés aux transfusions sanguines.

Nous avons réalisé une étude prospective (de février à mai 2010) au sein du service de néonatalogie de notre établissement sur le protocole mis en place dans cette indication, notamment s'il est bien respecté et si celui-ci présente un impact sur le nombre de transfusions.

Cette enquête porte sur 30 prématurés hospitalisés.

Le protocole mis en place par ces trois unités est le suivant :

- Inclusion du bébé avant 30 semaines d'aménorrhée, de moins de 1,5kg,
- Epoétine bêta 250 UI/kg à partir de leur dixième jour de vie (J10), pendant 6 semaines, 3 fois par semaine,
- Administration de fer (0,68 % sirop) dès que le volume de nutrition orale atteint 80 mL/kg.

Aucun nouveau-né n'a reçu le protocole de façon totalement conforme. En effet, à peine plus d'un prématuré sur deux a reçu sa première prise d'EPO avant J10 (53 %), seulement 17 % ont reçu un nombre total de doses suffisant et enfin trois quarts des nouveaux-nés n'ont pas reçu leur prise d'EPO à la dose recommandée (dont 45 % avec des écarts de plus de 10 %).

Ce non-respect du protocole a un impact sur le nombre de transfusions puisque 86 % des bébés ayant reçu leur première dose d'EPO après J10 ont été transfusés alors que ce chiffre descend à 50 % pour le groupe dont la première prise d'EPO est conforme. De plus, nous avons observé qu'une durée et une fréquence d'administration d'EPO insuffisantes majorent le risque de transfusions (62 % versus 40 %).

Enfin, nous pouvons noter que la totalité des prématurés ayant reçu en parallèle du fer par voie orale sur une période inférieure à 20 jours recevait une transfusion, alors que celle-ci ne concerne que 53 % des bébés recevant du fer pendant plus de 20 jours.

Malgré le faible échantillon de dossiers étudiés, cette enquête tend à confirmer que l'introduction précoce d'EPO ainsi qu'une fréquence d'administration suffisante semblent avoir un impact positif sur la diminution du nombre de transfusions.

De plus, une prise de fer par voie orale, en parallèle, dès que le volume de nutrition orale le permet, semble augmenter l'efficacité de l'EPO.

Mots clés :

Anémie, prématurés, érythropoïétine, transfusions

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ETUDE DES MECANISMES IMPLIQUES DANS LA PRISE DE POIDS CHEZ LES PATIENTS SOUS ANTIPSYCHOTIQUES ATYPIQUES

Auteurs :

V. ZAUGG, R. COLSON, M. TAIEB, P. GARRIGUET, R. DE BEAUREPAIRE

PHARMACIE, HÔPITAL PAUL GUIRAUD, VILLEJUIF

Résumé :

Les antipsychotiques atypiques ont permis d'améliorer la prise en charge de la schizophrénie, mais ils entraînent fréquemment des désordres métaboliques et une prise de poids importante pouvant être à l'origine d'une mauvaise observance ou d'un arrêt du traitement.

Afin de mieux comprendre les mécanismes impliqués dans cette prise de poids, il est important de savoir si les habitudes alimentaires des patients sous antipsychotiques atypiques diffèrent de celles des patients sous neuroleptiques classiques. Ainsi, des patients sous monothérapie neuroleptique ou antipsychotique ont été soumis lors d'un entretien dirigé individuel à un questionnaire concernant leurs habitudes alimentaires, inspiré des critères diagnostiques de la boulimie (DSM IV) et de The Phenomenology of Food Cravings. Le comportement alimentaire des patients, répartis selon leur traitement (neuroleptiques et antipsychotiques atypiques), a ensuite été analysé.

L'étude concerne 86 patients : 23 traités par halopéridol, constituant le groupe témoin, 25 par olanzapine, 11 par clozapine et 27 par risperidone ; les patients traités par les autres molécules n'étaient pas assez nombreux pour permettre une analyse. Sur les 14 items du questionnaire, 4 ont révélé une différence statistique significative ; ainsi, les patients sous olanzapine et clozapine étaient respectivement 68 % et 81,8 % à manger plutôt des aliments sucrés, contre 34,8 % pour ceux traités par halopéridol ; seuls 26,1 % des patients sous halopéridol rapportaient des envies brutales de manger à n'importe quel moment, alors que ceux traités par olanzapine et clozapine étaient respectivement 64 % et 81,8 %. De même, les patients sous olanzapine et clozapine étaient davantage portés à manger entre les repas (respectivement 72 % et 100 %) que ceux sous halopéridol (39,1 %). Enfin, 64 % des patients traités par olanzapine et 81,8 % de ceux traités par clozapine déclaraient manger lentement, alors que ceux traités par halopéridol n'étaient que 21,7 %.

L'étude met en évidence des modifications des habitudes alimentaires chez les patients sous olanzapine et clozapine qu'on ne retrouve pas chez les sujets sous halopéridol ou risperidone. Ces perturbations pourraient expliquer la prise de poids souvent sévère observée lors de l'utilisation de ces antipsychotiques. Ces résultats sont en accord avec ceux d'études chez le rat et permettent de faire des hypothèses sur les mécanismes biologiques impliqués ; leur compréhension est essentielle pour informer et conseiller les patients dans la prise de leur traitement et limiter la prise de poids et ses conséquences. Cette étude devra être poursuivie sur un plus grand nombre de patients, afin d'obtenir des données exploitables concernant l'aripiprazole et d'autres neuroleptiques classiques, ainsi que pour analyser l'influence de l'ancienneté du traitement.

Mots clés :

Prise de poids, antipsychotiques, comportement alimentaire

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DES CONNAISSANCES PHARMACEUTIQUES DES PATIENTS TRAITÉS EN AMBULATOIRE PAR LES IMMUNOGLOBULINES

Auteurs :

I. LARIVIÈRE, M. VASSEUR, L. HADDAD, A. COTTEAU-LEROY, E. TOGUYENI, P. ODOU

PHARMACIE CENTRALE, CHRU LILLE (59)

Résumé :

Les immunoglobulines, principalement utilisées dans les déficits immunitaires primitifs (DIP) et secondaires (DIS), font parties des traitements chroniques que délivre une pharmacie à usage intérieur. Ce traitement substitutif est réalisé de plus en plus en ambulatoire, par voie intraveineuse ou sous-cutanée, pour des raisons économiques et de qualité de vie des patients. L'objectif de ce travail est d'évaluer le degré de connaissances thérapeutiques et la gestion des soins acquis par nos patients par rapport à leur traitement.

Des entretiens individuels ont été menés à l'aide d'un questionnaire lors des rétrocessions par l'interne de pharmacie. Une synthèse avec complément d'informations a été ensuite restituée aux patients.

12 entretiens ont été effectués en septembre 2010 : 6 enfants (entretien avec les parents) et 6 adultes (âge moyen : 25,5 ans [4-59]), atteints de DIP (9) ou DIS (3), actuellement sous immunoglobulines intraveineuses (33 %) ou sous-cutanées (67 %) et en autonomie dans 58 % des cas. Le premier traitement a été initié en moyenne il y a 3 ans $\frac{3}{4}$ [6 mois – 14 ans]. Pour tous, l'apprentissage hospitalier s'est fait par un prestataire infirmier. L'administration est toujours effectuée par pompe et à débit fixe, avec une rotation des sites d'injection dans 33 % des cas. Les règles d'hygiène concernant la préparation à l'injection sont respectées ; par contre, certains déchets (flacons) sont éliminés hors des poubelles à Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux (50 %). Seuls 42 % disent avoir reçu l'information complète concernant les modalités de conservation. Le circuit de traçabilité et les effets indésirables sont connus dans respectivement 75 % et 58 % des cas. L'acquisition de quelques notions essentielles de sécurité a été évaluée : vérification de la date de péremption (42 %), adaptation du débit selon la tolérance (50 %), surveillance per- et post-administration par un tiers (50 %). Au terme de cette étude, nous avons obtenu un taux de satisfaction de 67 %, perçu comme une « piqure de rappel » (23 %) ou comme un « apport d'éléments nouveaux » (42 %).

Actuellement, aucun programme d'éducation thérapeutique mené en collaboration avec le service pharmacie n'a été instauré. Avant de s'engager dans une démarche de ce type, il était essentiel de mener cette étude préalable pour définir nos axes d'intervention. Les résultats de cette étude montrent une méconnaissance du circuit des déchets, des effets secondaires, des contrôles à effectuer avant adjonction du traitement, de l'attitude à adopter en cas de rupture de la chaîne du froid, du débit maximum de perfusion recommandé. Or la maîtrise de ces informations est essentielle pour l'anticipation des problèmes pouvant se présenter.

La pertinence d'une intervention pharmaceutique complémentaire au programme d'éducation actuel est évidente avant la sortie du patient et doit être prolongée d'un suivi au long cours afin d'optimiser l'autonomie thérapeutique des patients.

Mots clés :

immunoglobulines, intervention pharmaceutique, ambulatoire

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

MÉTHODE D'ANALYSE DU LIEN ENTRE BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES ET CONSOMMATION D'ANTIBIOTIQUES

Auteurs :

E. ODOUARD, M. UHART, C. CARLIER, P. MAIRE, M. DUCHER, L. BOURGUIGNON

SERVICE PHARMACEUTIQUE, HOSPICES CIVILS DE LYON, HÔPITAL ANTOINE CHARIAL, FRANCHEVILLE

Résumé :

Les infections par des bactéries multi-résistantes (BMR) représentent un problème important de Santé Publique, en raison de la difficulté et du coût de leur prise en charge. Le lien entre l'émergence de ces BMR et les consommations d'antibiotiques s'avère complexe, en particulier en raison du décalage temporel entre les consommations et l'apparition de résistances. Notre étude a pour objectif de quantifier le lien entre ces variables en fonction du délai de latence considéré.

Un programme a été construit dans MATLAB, permettant de calculer un coefficient de liaison (Z de Ducher) entre le nombre de BMR observées durant un mois et les consommations d'antibiotiques de ce même mois ainsi que des 12 précédents de manière itérative (étude de causalité). Ces calculs ont été répétés sur 36 mois d'observation de BMR, et pour toutes les bêta-lactamines. Les consommations d'antibiotiques ont été exprimées en nombre de DDJ, et discrétisées (12 intervalles de même dimension pour chaque molécule). Trois niveaux de consommation ont été considérés : consommations de l'établissement, du groupement hospitalier, et de l'ensemble du CHU. La valeur du lien et la combinaison correspondant au lien maximal ont été relevées pour chaque antibiotique.

Nos résultats montrent que pour les 7 bêta-lactamines les plus consommées, on peut toujours retrouver un lien significatif ($Z > 0.10$). Le profil de liaison est en revanche différent pour chaque antibiotique, et varie selon l'échelle considérée (établissement, groupement ou CHU).

Un lien cyclique a été identifié pour certains antibiotiques (cycle de trois mois pour la pipéracilline/tazobactam), mais pas pour d'autres (un seul pic de liaison pour l'amoxicilline).

Les plus fortes liaisons retrouvées concernent les consommations en pipéracilline/tazobactam à l'échelle de l'établissement. Ces liens concernent des associations entre une consommation faible (entre 0 et 4,58 DDJ) de pipéracilline/tazobactam et l'identification de deux BMR dans le mois.

Les liens de causalité forts retrouvés concernent de faibles consommations liées significativement avec de faibles nombres de BMR, permettant de retrouver l'hypothèse qu'une baisse de consommation d'antibiotiques permet de réduire le nombre de BMR. Ces liens ne sont pas répartis de manière identique pour toutes les molécules, ce qui élimine une uniformité de classe quant à l'induction de résistances. Il est également intéressant de noter que nous ne trouvons pas de lien de causalité entre fortes consommations d'antibiotiques et un nombre élevé de BMR. Cette absence de lien de cause à effet permet de supposer une hétérogénéité du délai d'apparition des résistances pour un même antibiotique. Ces résultats soulignent l'intérêt de notre méthodologie pour mettre en évidence des relations de causalité en biologie.

Mots clés :

antibiotique, bactérie multi-résistante, lien de causalité

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

CONCILIATION MÉDICAMENTEUSE EN MÉDECINE INTERNE : 60 % DES INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES ABOUTISSENT A DES ORDONNANCES MODIFIÉES

Auteurs :

L. GAGNIÈRES, L. PERRIN, F. MAILLOT, A. MAIRE, M.C. LANOUE, H. DE BOUËT DU PORTAL
OMÉDIT CENTRE, CHRU TOURS

Résumé :

Ce travail mené par l'OMÉDIT a pour objectif de s'assurer que les traitements avant hospitalisation du patient sont correctement reconduits lors de son retour à domicile. A cette fin, l'ensemble des données justifiant les modifications du traitement qui sont survenues à l'hôpital devront être transmises au patient et aux professionnels de santé le prenant en charge à sa sortie.

Cette étude a été réalisée par 2 externes en pharmacie dans un service de médecine interne durant 3 mois. Elle s'intéresse aux patients de 70 ans et plus qui retournent à domicile après hospitalisation.

Une fiche de sortie hospitalière, support de la conciliation médicamenteuse, a été créée avec l'équipe médicale. Elle reprend le traitement avant hospitalisation du patient qui s'apprête à sortir (données du Dossier Médical Patient), et le compare avec le traitement de sortie.

Cette analyse comparative permet de documenter les divergences intentionnelles et de souligner les divergences non intentionnelles. Elle doit ainsi susciter l'interrogation du prescripteur. Le regard porté par le pharmacien sur la prescription de sortie permet aussi de vérifier sa conformité réglementaire.

La fiche validée et signée par le prescripteur est remise au patient, qui y trouvera les explications sur les modifications apportées à son traitement, assorties d'un échange explicatif avec les externes en pharmacie. Il est demandé au patient de présenter la fiche au pharmacien d'officine. Un appel téléphonique à ce dernier complète l'évaluation de l'intérêt de l'outil.

L'interrogation des prescripteurs lors des 45 conciliations menées a entraîné dans 62 % des cas une modification de l'ordonnance de sortie.

Parmi les modifications, 36 % concernaient des oublis de médicaments, 27 % des erreurs de posologie ou dosage, 23 % une non conformité réglementaire de l'ordonnance et 14 % des risques de confusion pour le patient (ex. association non disponible au livret thérapeutique remplacée par 2 médicaments en substitution du traitement habituel, ...)

Cette démarche présente un triple intérêt : pour le médecin, amélioration de la qualité de sa prescription, pour le patient, amélioration de sa compréhension menant à sa responsabilisation, et pour le pharmacien, aide à la délivrance.

Cet outil simple permet aux pharmaciens de sensibiliser les médecins à l'importance de la conciliation médicamenteuse, dans l'intérêt du patient.

Mots clés :

Conciliation médicamenteuse, Prescription de sortie, Divergence non intentionnelle

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DE LA PERTINENCE DE LA CMI COMME INDICATEUR D'EFFICACITÉ POUR LES CARBAPÉNÈMES SUR 20 ESPÈCES BACTÉRIENNES

Auteurs :

J. SAUNIER, L. BOURGUIGNON

SERVICE PHARMACEUTIQUE, HOSPICES CIVILS DE LYON, HÔPITAL DES CHARPENNES

Résumé :

L'activité in vitro d'un antibiotique vis-à-vis de souches bactériennes se mesure par la concentration minimale inhibitrice (CMI). Cependant la CMI est une mesure statistique, ne prenant pas en compte les concentrations réellement atteintes chez les patients, ni leur évolution au cours du temps. Pourtant il existe des indices pharmacodynamiques prédictifs de l'efficacité des antibiotiques, comme le temps durant lequel la concentration plasmatique en antibiotique est supérieure à la CMI (T>CMI) pour les carbapénèmes.

L'objectif de cette étude est de comparer l'information apportée par la CMI aux valeurs prises par cet indice avec la posologie recommandée, pour 20 espèces bactériennes.

Une recherche bibliographique sur PubMed a été entreprise afin de déterminer la CMI90 des carbapénèmes pour différentes bactéries, ainsi que les paramètres pharmacocinétiques nous permettant de déterminer le T>CMI. A partir de ces paramètres et de la posologie recommandée dans les RCP de chaque médicament, différents indices ont été calculés : concentration en antibiotique atteinte à l'état d'équilibre (Css), rapport Css/CMI, concentration plasmatique maximale après une dose usuelle (Cmax), rapport Cmax/CMI, aire sous la courbe de concentration plasmatique de 0 à 24h (AUC), rapport AUC/CMI et T>CMI. Un classement hiérarchique des carbapénèmes selon ces différents critères a été réalisé et comparé à celui fait sur la base de la CMI, pour 20 espèces bactériennes.

Les carbapénèmes considérés sont l'imipénème, l'értapénème, le méropénème et le doripénème. Les 20 espèces bactériennes comprenaient 9 aérobies GRAM positives, 7 aérobies GRAM négatives et 4 anaérobies. Pour 40 % des bactéries considérées, le carbapénème présentant la plus faible CMI n'est pas celui présentant la plus forte valeur de T>CMI. Considérer T>CMI conduit à un classement différent de la CMI dans 25 % des cas pour le méropénème, 35 % pour l'imipénème et 55 % pour l'értapénème et le doripénème.

Les résultats obtenus montrent que pour les carbapénèmes la CMI (critère d'évaluation de l'activité in vitro) s'avère être un critère modérément satisfaisant, et l'étude approfondie des caractéristiques in vivo reste essentiel dans le choix d'une thérapie par carbapénème. D'autres éléments doivent également être pris en considération, comme la vitesse de bactéricidie en fonction de la concentration, et le degré de diffusion tissulaire par exemple.

Mots clés :

CMI, antibiotiques, efficacité

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

CRÉATION D'UN SUPPORT PÉDAGOGIQUE POUR UN PROGRAMME D'ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE : CONSEILS DU PHARMACIEN HOSPITALIER

Auteurs :

AS. LEROMAIN¹, C. PRUDENT¹, P. FAGNONI^{1,3}, F. VOLOT², MH. GUIGNARD¹

¹PHARMACIE DU CHU DE DIJON BP 77908 21079 DIJON CEDEX

²CRTH DE BOURGOGNE BP 77908 21079 DIJON CEDEX

³INSERM EA 4184 UNIVERSITE DE BOURGOGNE

PHARMACIE, CHU DIJON (21)

Résumé :

L'hémophilie est une des Affections Longue Durée ciblée par la mise en place des programmes d'éducation thérapeutique (ETP). Sa prise en charge nécessite que le patient apprenne à connaître sa maladie, parfois à gérer lui-même son traitement, et cela bien souvent dès le plus jeune âge.

Réaffirmée par la loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires, la place du Pharmacien Hospitalier est à définir dans la structuration des programmes d'ETP. Spécialiste des produits de santé, il doit donner au patient les informations permettant le bon usage du médicament.

L'objectif de notre travail est de créer un support d'information écrit destiné aux patients. Ce support doit conjuguer rigueur scientifique, et accessibilité. Il est destiné à être présenté et explicité par des professionnels de santé, lors de consultations individuelles ou d'ateliers de groupe.

Pour la réalisation de ce support, nous nous sommes appuyés sur la méthode préconisée par la Haute Autorité de Santé.

Nous avons constitué un groupe de travail pluridisciplinaire : Médecin du Centre Régional de Traitement de l'Hémophilie (CRTH), Pharmacien, parents de patients hémophiles. Après analyse des supports pédagogiques existants, et échanges entre les différents acteurs, nous avons dégagé les points à traiter.

Nous avons rassemblé dans cet outil pédagogique les conseils du pharmacien hospitalier aux patients ou aux parents d'hémophiles.

Le support proposé comporte différentes rubriques :

- Objectifs du traitement et stratégie thérapeutique
- 2 types de facteurs de coagulation
- Traitement anti-hémophilique en pratique
- Apparition d'anticoagulants circulants anti-facteurs
- Vaccinations
- Pourquoi une carte d'Hémophile ? Un carnet de santé ?
- Trousse à pharmacie
- Les interdits !!
- Gérer les départs en vacances...
- Que faire des aiguilles et déchets de soins ?

Pour chaque produit anti-hémophilique, nous avons également créé une fiche produit standardisée à donner à chaque patient pour rappeler les données essentielles au bon usage de son propre traitement.

Ce support est un des éléments pédagogiques du futur programme d'ETP mis en place par le CRTH, et en cours de validation par l'Agence Régionale de Santé. Il sera également utilisé par les autres CRTH du Collectif Grand-Est après validation par les trois autres sites.

Ce type d'outil est essentiel : le patient conserve une trace écrite des informations nécessaires à la compréhension et au bon usage de son traitement. Le pharmacien est un des acteurs de l'éducation thérapeutique du patient.

Mots clés :

éducation thérapeutique, hémophilie, outil

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

TRAÇABILITÉ DE L'ADMINISTRATION DES MÉDICAMENTS : QUID DES PRESCRIPTIONS CONDITIONNELLES ?

Auteurs :

J. OLIARY, N. DEBOISSY, A. CHENON, S. COHEN, C. LLORET-LINARES, DT. HOANG, H. BARRETEAU
HÔPITAL LARIBOISIÈRE (AP-HP), PARIS

Résumé :

Objectif : dans le cadre des travaux de notre structure d'analyse des erreurs médicamenteuse, le CREX (Comité de Retour d'Expérience), nous avons voulu disposer d'un indicateur de sécurité du circuit du médicament. L'indicateur retenu est le taux de médicaments non administrés. Sa fiabilité est néanmoins conditionnée par un enregistrement exhaustif de l'administration et surtout de la non-administration des médicaments. Avant de mettre en place notre indicateur, il nous a donc fallu évaluer le taux de traçabilité de l'administration ou de la non-administration des médicaments. Une première étude, faite en juillet 2010 dans le service de Médecine Interne de notre hôpital, avait évalué le taux de traçabilité à 74 %. La communication de ces résultats en interne avait suscité des questions des professionnels concernés, notamment sur le poids des prescriptions conditionnelles sur ces résultats perfectibles. Nous avons donc procédé à une deuxième étude, détaillant le cas des prescriptions conditionnelles et non conditionnelles.

Méthode

- Etude de tous les plans d'administrations infirmiers (logiciel Génois®-Phédra®) dans un service de Médecine Interne de 52 lits, entre le 14/11 et le 12/12/2010 (23 jours étudiés)
- 1 prise = 1 administration (ex : 2 cp matin midi soir = 3 prises)

Résultats

- 3881 lignes de prescription étudiées (11 % conditionnelles [« si besoin », « si constipation... »] ; 88 % non conditionnelles) correspondant à 6896 prises prescrites (17 % conditionnelles ; 83 % non conditionnelles)
- Prises tracées (données ou non) : toutes prescriptions confondues : 79 % ; prescriptions non conditionnelles seulement : 88 % ; prescriptions conditionnelles seulement : 34 %

Discussion et conclusion : le taux global de prises non tracées est de 21 %, avec une différence importante entre les prescriptions non conditionnelles (12 % de prises non tracées) et conditionnelles (66 % de prises non tracées) ; les infirmier(e)s sont en accord avec le besoin d'améliorer l'enregistrement des prises non conditionnelles. En revanche, la nécessité de tracer la prise des prescriptions conditionnelles non données a été très discutée, et n'a à ce jour pas fait consensus. Les cliniciens eux-mêmes ont des avis différents sur la traçabilité des prescriptions conditionnelles. D'une part, cette non-traçabilité induit une incertitude sur la dose administrée, incertitude difficilement acceptable même pour des médicaments perçus comme banals tels que le paracétamol, dont les posologies maximales sont actuellement revues à la baisse chez les patients à risque. D'autre part, la non-traçabilité limite l'évaluation et la remise en cause des prescriptions médicales au quotidien lors d'une hospitalisation. Le service a donc décidé de rédiger une mise au point, pour clarifier et uniformiser à la fois les pratiques de prescription (mention systématique de la condition pour les médicaments à ne pas administrer en systématique) et d'administration.

Mots clés :

médicaments, traçabilité, administration, infirmière, erreur médicamenteuse

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

**TRANSPORT DES MÉDICAMENTS ANTICANCÉREUX DU FOURNISSEUR À LA PHARMACIE CENTRALE :
LE POINT SUR LA PROTECTION DES CYTOTOXIQUES**

Auteurs :

M. ROFFE, N. SOULET, V. D'ELBEE, J. SURUGUE

SERVICE PHARMACIE, CH NIORT

Résumé :

Les anticancéreux sont des produits dangereux et toxiques qui nécessitent un conditionnement adapté lors du transport. L'emballage doit permettre à la fois la protection des médicaments mais aussi celle des personnes amenées à les manipuler.

L'objectif de notre travail a été d'étudier les différents types de conditionnement utilisés pour le transport des spécialités anticancéreuses injectables puis de les comparer avec les recommandations de la Société Internationale des Praticiens en Pharmacie Oncologique (ISOPP)

Dans un premier temps nous avons recensé les différents types de conditionnement, de protection et d'identification utilisés par les laboratoires.

Nous avons établi une grille de notation sur 20, reposant sur 5 critères, en accordant une plus grande importance aux éléments apportant la meilleure sécurité : identification (4 points), conditionnement primaire (1 point), suremballage (6 points), conditionnement secondaire (3 points), éléments de protection pour le transport (6 points).

Sur les 18 colis observés :

- 44 % (8/18) ne sont pas clairement identifiés
- aucun ne présente un conditionnement primaire adéquat (flacon plastique incassable)
- 39 % (7/18) présentent un suremballage assurant une protection satisfaisante mais un seul flacon répond aux exigences de l'ISOPP (contenant plastique externe)
- aucun colis ne présente un conditionnement secondaire adapté (carton ondulé aux propriétés isolantes)
- 56 % (10/18) présentent au moins un élément de protection pour le transport acceptable : coussin d'air, caisson polystyrène...

Sur les 18 colis analysés et pour l'ensemble des critères de notation seuls 50 % (9/18) ont obtenu une note supérieure ou égale à 10/20 dont 22 % (2/9) ont obtenu une note supérieure ou égale à 14/20.

Sur les 9 colis n'ayant pas obtenu une note au moins égale à 10/20, 33 % (3/9) ont reçu une note inférieure ou égale à 5/20. Ces colis présentent un risque élevé de casse et donc d'exposition aux cytotoxiques.

Selon les recommandations de l'ISOPP, aucun des colis observés ne rassemble toutes les caractéristiques requises pour assurer une protection optimale.

Nous avons constaté que les laboratoires proposaient une grande hétérogénéité d'éléments pour assurer la protection des médicaments anticancéreux injectables. Une harmonisation des pratiques au niveau des fournisseurs, des laboratoires ou des industriels nous paraît primordial afin d'assurer le même niveau de protection pour tous les colis et permettre leur manipulation en toute sécurité.

Par ailleurs la protection des cytotoxiques devait être un critère de choix majeur au moment de la préparation des nouveaux marchés.

Mots clés :

transport, cytotoxique, conditionnement, protection

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVOLUTION SUR 2 ANS DE LA CONFORMITE DES SEMAINIERS PREPARES QUOTIDIENNEMENT DANS UN ETABLISSEMENT GERIATRIQUE DE 600 LITS

Auteurs :

A. HOFFMANN, M-A. LÉPINE, C. GOUBIER-VIA, S. WESOLOWSKI

SERVICE PHARMACIE, CH GÉRIATRIQUE DU MONT D'OR, ALBIGNY-SUR-SAÔNE (69)

Résumé :

La prescription médicale informatisée couplée à une dispensation nominative est généralisée à l'ensemble de l'établissement. La préparation de semainiers est une étape critique du circuit du médicament faisant l'objet d'un auto-contrôle systématique intégré à la procédure. Un hétéro-contrôle exhaustif serait difficile sans augmentation de l'effectif, en raison du temps nécessaire à sa réalisation. Il a donc été mis en place un hétéro-contrôle aléatoire permettant de suivre en continu la conformité des semainiers préparés. L'objectif de ce travail est d'analyser l'évolution du taux de conformité sur une période de 2 ans.

Les pharmaciens contrôlent quotidiennement la conformité entre la prescription médicale et la dispensation en vérifiant un semainier par service, choisi aléatoirement par un programme informatique. Chaque jour, les données sont saisies sur une grille de recueil, et la conformité est évaluée selon 2 critères principaux : absence d'erreur de dispensation (dosage, posologie, identité du patient...), et absence de doses non identifiables (blister découpé, médicament nu).

Durant les 2 années d'étude, le contrôle a porté sur 2289 semainiers, soit 15518 lignes de traitements. Le taux de semainiers répondant aux 2 critères de conformité peine à atteindre les 60 % et varie entre 30 et 70 % avec une moyenne de 54,9 % des semainiers contrôlés.

L'analyse des non conformités montre que les erreurs de dispensation n'en représentent qu'une faible part : en moyenne 0,18 % des doses contrôlées comportent une erreur sur 2009 et 0,37 % sur 2010. En extrapolant le taux d'erreur moyen observé sur les 2 ans de 0,28 % aux 600 semainiers préparés, on estime que 2 semainiers en moyenne présentent une erreur de dispensation chaque semaine. Le taux d'erreur de dispensation apparaît donc relativement faible.

Ainsi, les non-conformités sont essentiellement imputables à la présence de doses non identifiables : 8,9 % des doses contrôlées en moyenne. La tendance observée sur les 2 ans ne montre pas d'amélioration globale satisfaisante, et les fortes fluctuations du taux semblent corrélées aux périodes d'effectifs restreints (congés, maladie). L'amélioration à apporter sur le fort taux de doses non identifiables laisse une importante marge de progression.

Afin de diminuer le nombre de doses non identifiables, des mesures ayant un impact favorable ont déjà été mises en place en fin d'année 2010 (augmentation du temps préparateur dédié au reconditionnement, combinaison de techniques de reconditionnement...). Concernant les erreurs de dispensation, la marge d'amélioration peut paraître faible compte tenu du facteur humain. Cependant, suite à la survenue d'une erreur en lien avec un problème d'homonymie, un contrôle supplémentaire a été mis en place : l'identitovigilance.

Mots clés :

Dispensation nominative, contrôle, erreur, identification des doses, identitovigilance

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

UTILISATION DU RITUXIMAB DANS LE TRAITEMENT DES THROMBOPÉNIES AUTO-IMMUNES : CHOIX DU PROTOCOLE

Auteurs :

MC. LOUSTALOT, S. BRAH, L. CHICHE, R. FANCIULLINO, C. BORNET, JR. HARLÉ, MC. BONGRAND
PHARMACIE, CHU CONCEPTION (AP-HM), MARSEILLE

Résumé :

Le rituximab est actuellement utilisé hors AMM dans le traitement des thrombopénies auto-immunes chroniques réfractaires primitives ou secondaires. Il bénéficie d'un protocole temporaire de traitement (PTT). Son administration se fait selon deux schémas thérapeutiques : deux injections (J1/J15) de 1000 mg de rituximab à deux semaines d'intervalles ou une injection par semaine (S4) de 375mg/m² sur quatre semaines. Il n'existe pas de consensus établi relatif au choix du protocole.

Nous avons voulu comparer la réponse au rituximab dans le traitement des thrombopénies auto-immunes et les coûts moyens engendrés par le protocole choisi.

Notre étude rétrospective concerne les patients ayant reçu au moins une perfusion de rituximab dans notre hôpital entre 2005 et 2010, avec un suivi supérieur à 3 mois afin de pouvoir juger de la réponse au traitement. La réponse est complète pour un taux de plaquettes $\geq 100.109/L$, partielle pour un taux supérieur à $30.109/L$ et au moins du double du chiffre initial, et absente pour un taux $< 30.109/L$ ou de moins du double du chiffre initial selon les critères validés [1]. La persistance de la réponse était évaluée à 6 mois.

La population étudiée comprend 30 femmes et 10 hommes, âge médian 56 ans traités pour une thrombopénie auto-immune idiopathique (PTI) dans 29 cas (72,5 %), et pour une thrombopénie auto-immune secondaire dans 11 cas. La numération plaquettaire médiane avant traitement était de 24 G/L. Le rituximab était prescrit moins d'un an, entre 1 et 5 ans après le diagnostic chez respectivement 41,4 %, 27,6 % et 31 % des patients. Une corticothérapie et des IGIV avaient été administrés chez tous les patients.

Le schéma thérapeutique choisi était de 2 ou 4 injections respectivement dans 25 % et 75 % des cas.

La dose moyenne administrée lors de la première cure dans le schéma J1/J15 a été de 1900 mg. Une cure a été incomplète. Une réponse est obtenue dans 60 % des cas (complète chez 50 % des patients). Dans le protocole S4, la dose moyenne a été de 2190 mg. Six cures ont été incomplètes. Une réponse a été obtenue dans 75 % des cas (complète dans 57.1 % des cas).

Le prix moyen d'une cure est respectivement de 5172 et 6084 euros pour J1/J15 et S4.

Le rituximab permet d'obtenir une réponse rapide dans 2/3 des cas, persistante à 6 mois dans 1/3 des cas. Toutefois, les résultats obtenus dans notre étude n'ont pas permis de montrer un impact du schéma d'administration et de la dose sur cette réponse. Les coûts engendrés sont significativement moindre pour le protocole J1/J15.

Mots clés :

Rituximab ; protocole ; thrombopénies auto-immunes ; réponse.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES DANS UN CENTRE DE GERIATRIE LONG SEJOUR : PRISE EN CHARGE MEDICAMENTEUSE DE LA MALADIE D'ALZHEIMER

Auteurs :

H. FAURE, H. RICHARD, H. RIVA-CAMBRIN, H. POUJOL, A. DEVELAY-RAMBOURG, JM. KINOWSKI
CENTRE DE GÉRIATRIE SERRE-CAVALIER, CHU NÎMES

Résumé :

En vue d'une amélioration de la prise en charge médicamenteuse des patients atteints de la maladie d'Alzheimer et des syndromes apparentés, une évaluation nationale des pratiques professionnelles a été mise en place par le CHU de Limoges, avec le soutien de la Société Française de Pharmacie Clinique (étude EVALALZ). Quarante-six centres se sont portés volontaires dont notre centre de gériatrie. L'objectif est de décrire les pratiques professionnelles et les comparer au référentiel HAS [1] [2].

Il s'agit d'une étude observationnelle, prospective, descriptive puis comparative entre J0, M6 et M12. Seuls les patients de 2 unités d'USLD (Unités de Soins Longue Durée) ayant une prescription en cours d'un médicament anti-Alzheimer (Aricept®, Exelon®, Reminyl®, Ebixa®) ont été inclus. La grille d'évaluation recueille des données administratives, cliniques, biologiques et pharmacologiques dont les principales sont : type de démence, évaluation des comorbidités, MMSE (Mini Mental State Examination), clairance (Cl) de la créatinine du patient, traitements anti-Alzheimer et psychotropes associés.

Cinquante patients dont 62 % de femmes, d'âge moyen 84 ans, ont été inclus entre mai et novembre 2010 (730 patients au niveau national). Parmi eux, 74 % sont diagnostiqués Alzheimer. Les comorbidités principales sont : état dépressif (56 %), troubles chroniques du comportement (38 %), pathologies osseuses et articulaires (34 %) et hypertension artérielle (32 %).

Le bilan de l'étude montre que 78 % des prescriptions n'ont pas suivi au moins une recommandation de l'HAS. Sur les 4 patients présentant une insuffisance rénale sévère (Cl<30ml/min), 3 sont traités par Ebixa® à une posologie de 20mg. La quasi-totalité des patients (98 %) ont au moins un psychotrope, dont 53 % des neuroleptiques. Le MMSE a été réalisé pour tous les patients : score entre 0 et 1 (62 %), entre 2 et 9 (16 %), supérieur à 10 (22 %). Sur 31 patients ayant un MMSE compris entre 0 et 1, 13 (42 %) ont eu un traitement instauré au cours du séjour. Au moment de l'analyse, pour 26 % des patients, le dernier MMSE datait de plus de 6 mois.

La maladie d'Alzheimer est souvent associée à un état dépressif, les autres comorbidités étant liées à l'âge. Le taux de non suivi des recommandations de l'HAS pour le bon usage des médicaments anti-Alzheimer dans notre centre (78 %) est plus élevé que la moyenne nationale (58 %). Les équipes pharmaceutique et médicale ont donc programmé la mise en place de mesures correctives afin d'en évaluer l'impact à M6 et M12 de l'étude.

[1] HAS mai 2009 : Maladie d'Alzheimer et autres démences. Guide médecin – Affection de Longue Durée

[2] HAS janvier 2009 : Bon usage des médicaments : les médicaments de la maladie d'Alzheimer à visée symptomatique en pratique quotidienne.

Mots clés :

Médicaments anti-Alzheimer, Evaluation des pratiques professionnelles, référentiel HAS maladie d'Alzheimer

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 41

Titre :

FACTEURS DE RISQUE ET TOXICITE RENALE ASSOCIES A DE FORTES POSOLOGIES DE VANCOMYCINE

Auteurs :

S. ORDRONNEAU, A. BREILLY, A. HOUBERT, M. BELHOUT

SERVICE PHARMACIE, GROUPE HOSPITALIER SUD, CHU AMIENS

Résumé :

La vancomycine est un glycopeptide nécessitant des adaptations de dose régulières, au regard des vancocinémies. Ainsi, si les recommandations privilégient une posologie d'environ 2g/jour (30mg/kg/jour), nous avons été confronté, fin décembre, à deux prescriptions avec des posologies allant jusqu'à 5g/jour.

Nous avons souhaité analyser ces dossiers (et la littérature) afin de comprendre pourquoi ces patients nécessitaient de telles posologies (y'avait t'il des facteurs de risque communs, pouvant nous permettre de « prévoir » ce type de cas), si elles étaient réellement adaptées et également d'en suivre l'éventuelle toxicité rénale qui pourrait en découler.

Une revue de la littérature nous a permis de retrouver des cas similaires, chez des patients souffrant de septicémies, ou encore neutropéniques.

Les deux patients, du service d'hématologie clinique, étaient hospitalisés pour la prise en charge d'une leucémie aiguë. Leurs points communs étaient donc qu'ils étaient neutropéniques. Or cette donnée modifie à elle seule la pharmacocinétique de la molécule en augmentant le volume de distribution et la clairance de la molécule.

Par ailleurs, les suivis biologiques ont été correctement effectués et ont bien montré la nécessité de telles posologies (de 2 à 4,5g/jour pour le premier patient et de 2 à 5g/jour pour le second).

Enfin, il est important de noter que le suivi de la fonction rénale, correctement effectué, n'a pas montré d'altération de cette dernière (clairance de la créatinine stable).

Notre étude, portant sur uniquement deux patients, serait intéressante à étendre afin de confirmer ou non des données pourtant intéressantes : de telles posologies peuvent tout à fait être nécessaires afin de répondre aux valeurs de la vancocinémie. De plus, elles n'ont pas induits pour nos patients de néphrotoxicité particulière.

Par ailleurs, il est important de connaître les possibles variations physiologiques et pharmacocinétiques chez de tels patients (préférentiellement hospitalisés dans des services d'hématologie ou de réanimation), pour lesquels le volume de distribution peut être fortement augmenté du fait de facteurs variables (infectieux, hématologiques...) afin de ne pas s'en étonner (information des soignants à effectuer), voire de pouvoir le prévoir afin d'optimiser au maximum la posologie initiale et d'atteindre plus rapide la concentration résiduelle cible.

Mots clés :

vancomycine, posologie, néphrotoxicité, pharmacocinétique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

SECURISATION DU CIRCUIT DU MEDICAMENT ET HOSPITALISATION A DOMICILE : UNE PLACE POUR LES NOUVELLES TECHNOLOGIES ?

Auteurs :

B. DALIFARD, B. LE FRANC, E. GRIESEMANN, J-P. CANTE

SERVICE PHARMACIE, CH SAINT LOUIS, LA ROCHELLE

Résumé :

Depuis ces dix dernières années, l'HAD en France est en forte croissance (+119 % d'activité). Si ce mode d'hospitalisation présente des avantages sociaux et médico-économiques évidents, la gestion à distance des différents intervenants de santé reste problématique. Elle fait actuellement l'objet de recommandations dans les démarches de certification des établissements de santé par la Haute Autorité de Santé (HAS). La gestion du circuit du médicament en est une composante essentielle, avec les difficultés rencontrées dans la transmission de l'information médicale (ex. : prescriptions effectuées à domicile).

L'objectif de ce travail est d'évaluer la faisabilité de l'utilisation de Smartphone pour transmettre en temps réel à la Pharmacie à Usage Intérieur (PUI) la photographie de la prescription médicamenteuse du médecin traitant effectuée au domicile du patient. Ceci afin de sécuriser le circuit du médicament, et ainsi lever les réserves effectuées par l'HAS lors de notre dernière visite de certification.

Des Smartphones ont été mis à disposition des logisticiens, chargés de l'acheminement des produits de santé, afin de transmettre l'information médicale (initialement sur support papier) du domicile du patient vers la PUI ainsi qu'au service d'HAD. Les critères suivants ont été enregistrés afin d'évaluer la qualité de ce dispositif : qualité de la transmission (taux de réception), qualité de l'apprentissage (taux de perte), efficacité générale du système (taux de concordance avec notre logiciel de prescription).

Les résultats préliminaires montrent une qualité de transmission excellente (taux de réception 100 %) mais qui souffre d'un défaut d'apprentissage des opérateurs dans la gestion du système et plus particulièrement dans la transmission (20 % d'informations manquantes malgré la présence de la prescription sur support papier au domicile). Ce circuit permet également la dématérialisation de la prescription ainsi que son intégration dans le dossier patient de notre logiciel d'HAD. Enfin, il diminue les interprétations des informations médicales transmises de manière orale. Toutefois, la problématique de la retranscription n'est pas totalement abolie, puisque nous ne possédons pas de dossier patient informatisé à domicile, mais elle est nettement diminuée.

Si le système semble fonctionner de manière efficiente en théorie, il convient de mettre en place des procédures adaptées et ciblées pour les opérateurs et de suivre leur courbe d'apprentissage. La principale limite de cette expérience, est réglementaire, puisque l'application du décret 2007-960 nécessiterait le chiffrement (cryptage) de l'information médicale.

L'apprentissage est un préalable indispensable au déploiement de ce système prometteur dans le service d'HAD. En outre il convient de résoudre la problématique du cryptage en effectuant un état des lieux des offres de service des opérateurs téléphoniques.

Mots clés :

HAD, Smartphone

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION D'UN COUPE-COMPRIME SPECIFIQUE D'UNE SPECIALITE DE NEBIVOLOL SECABLE

Auteurs :

G. DRABLIER, F. LAGARCE, C. CHAUVIN, L. LEQUAY, M.A. CLERC

CHU ANGERS

Résumé :

Le nébivolol est un bêtabloquant, notamment indiqué dans le traitement de l'insuffisance cardiaque chronique. Le schéma posologique comprend une escalade de dose de 1,25 à 10mg par jour selon la tolérance. Le comprimé à 5mg est présenté sous une forme quadrisécable. Pour faciliter et sécuriser la prise, le laboratoire fournit des coupe-comprimés spécifiques. Nous avons voulu évaluer ses performances.

La découpe de séries de 5 comprimés en 4 quartiers a été réalisée avec un coupe-comprimé par 5 personnes (groupe coupe-comprimé) et manuellement par 3 personnes (groupe témoin). Pour chaque opérateur, les coefficients de variation et l'erreur absolue maximale ont été déterminées. Une comparaison des moyennes observées a été réalisée au risque 5 %. Un test d'uniformité de masse selon la Pharmacopée Européenne 6.0 (2.9.5.) a permis une comparaison intraopérateur. Des comparaisons interopérateurs ont été menées par comparaison de variance de type ANOVA au risque 5 %. Le taux de comprimé écrasé après découpe a été évalué.

Les coefficients de variation sont de 27,92 %, 22,28 % et 13,06 % (groupe témoin) et de 4,91 %, 4,80 %, 3,93 %, 4,99 % et 3,62 % (groupe coupe-comprimé). Les erreurs absolues maximales sont respectivement de 44,61 %, 58,86 %, 32,27 % et de 9,37 %, 10,86 %, 9,98 %, 8,33 %, 7,90 %. La comparaison de moyenne met en évidence une différence significative entre les moyennes des masses des quartiers des deux groupes ($p < 0,00012$). Le test d'uniformité de masse rejette les opérateurs témoins et accepte les opérateurs coupe-comprimé. Les comparaisons interopérateurs ne mettent pas en évidence de différence significative entre opérateurs du groupe coupe-comprimé ($p = 0,6881$), du groupe témoin ($p = 0,9997$) et des groupes confondus ($p = 0,9990$). Le taux de comprimé écrasé est de 13,8 %.

La découpe manuelle entraîne une plus grande perte de produit. Les variations de masse observée correspondent à des variations de dose qu'il serait intéressant de mieux contrôler pour permettre d'équilibrer le patient plus facilement pendant son escalade de dose. Le coupe-comprimé est alors un outil intéressant puisqu'il présente une meilleure reproductibilité et répétabilité. Par contre, cette étude ne met pas en évidence de différence entre opérateurs à cause de variabilité trop grande. De plus, il existe aussi une forte proportion de comprimé rejeté avec le coupe-comprimé potentiellement préjudiciable pour le suivi du traitement par le patient. Il ne pourra pas utiliser ce comprimé et n'aura pas assez de comprimé pour la totalité de son traitement.

Cette étude ne met pas en évidence de différence de découpe entre opérateurs. Néanmoins, la qualité de découpe semble être meilleure avec l'utilisation d'un coupe-comprimé et permettrait d'administrer une dose plus fiable avec un outil simple d'utilisation. Cependant, l'écrasement des comprimés reste un problème.

Mots clés :

coupe-comprimé ; nébivolol ; uniformité de masse

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

VALIDATION PHARMACEUTIQUE DES PRESCRIPTIONS : BILAN, RETOUR ET MISE EN PLACE D'UNE COLLABORATION PHARMACIEN/MEDECIN

Auteurs :

B. BARIN, A. FONTENEAU, MA. CADEAC, JP. CANTE

PHARMACIE, CH LA ROCHELLE

Résumé :

En lien avec l'informatisation des prescriptions, la validation pharmaceutique a débuté en 2010. Afin d'évaluer cette nouvelle activité, nous avons souhaité faire un bilan des interventions pharmaceutiques (IP) (type, motif et acceptation), et le présenter aux médecins concernés dans le but d'améliorer la pertinence.

Chaque IP a été enregistrée dans un tableau de suivi permettant d'identifier le patient, le prescripteur, le(s) médicament(s) concerné(s), le problème rencontré, le type d'IP et son acceptation. Ce tableau a également servi d'outil de suivi des constantes biologiques, des indications et des durées de certains traitements, des protocoles des services, etc... Chaque ligne a ensuite été catégorisée a posteriori par motif d'intervention. Puis les bilans ont été présentés aux médecins seniors des services concernés.

Sur 21 mois cumulés, 719 IP ont été collectées. 21,1 % des IP concernent des erreurs liées à l'informatisation. Parmi les motifs d'IP non liés à l'informatisation, 45.5 % concernent les modalités de prise des médicaments, 21.5 % des problèmes de dosage (dont près de la moitié liée à la fonction rénale), 12,0 % des interactions, 10,9 % des équivalences et 5,8 % des indications non pertinentes. Les autres motifs sont plus anecdotiques. Parmi les moyens d'interventions, les trois principaux sont les fenêtres « pop-up » (33,4 %), les interventions dans le service (29,3 %) et les commentaires sur la ligne de prescription (22,2 %). 71 % des interventions ont été acceptées contre 29 % refusées. Le moyen d'intervention ayant le meilleur taux d'acceptation est la fenêtre « pop-up » (81,2 %), suivi de l'intervention dans le service (69,7 %) puis des commentaires (57,3 %).

Notre action pharmaceutique est pour l'instant réalisée à distance des services de soins, ce qui limite les données cliniques disponibles. L'échange avec les médecins a permis de montrer que pour un service les attentes sont importantes en terme d'optimisation des traitements. Pour les trois autres, les prescripteurs attendent essentiellement du pharmacien des interventions pharmacologiques ayant une importance clinique. Dans tous les cas, ce bilan a montré que l'accompagnement pharmaceutique de l'informatisation est indispensable, et confirme l'implication nécessaire du pharmacien dans l'adaptation des traitements personnels au livret thérapeutique.

Les fenêtres « pop-up » ont le meilleur taux d'acceptation car elles sont réservées aux IP les plus importantes, aux équivalences ou aux erreurs de saisie. Les commentaires sur ligne sont moins efficaces car non systématiquement lus par les prescripteurs. Ceux-ci souhaitent que les interventions dans les services soient réservées aux optimisations de traitements.

Cette collaboration médico-pharmaceutique est une étape indispensable pour améliorer la prise en charge thérapeutique des patients dans notre établissement. Cette démarche est en attente de validation par la COMEDiMS.

Mots clés :

Validation, Intervention, pharmaceutique, MCO

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DES PRATIQUES DE PRESCRIPTION D'ANTI-INFECTIEUX

Auteurs :

M. EGOT, A. DURIEZ, L. REAL

CH CAMBRAI

Résumé :

Le bon usage des anti-infectieux est un objectif majeur de Santé Publique, notamment pour lutter contre l'émergence des résistances bactériennes. L'évaluation des prescriptions permet d'optimiser l'utilisation de ces molécules.

Nous avons réalisé une enquête de prévalence sur les lits de Médecine-Chirurgie-Obstétrique et Soins de Suite et Réadaptation de 12 services afin d'évaluer la pertinence des prescriptions d'anti-infectieux à visée curative et prophylactique. Les données ont été recueillies à partir des prescriptions manuscrites ou informatisées, des dossiers médicaux et du logiciel de mise en ligne des résultats biologiques.

Sur les 205 patients hospitalisés dans les services étudiés, 75 étaient sous traitement anti-infectieux au moment de l'enquête, soit un taux de 36.6 % : 72 patients à visée curative et 3 à visée prophylactique. Les indications concernaient principalement des localisations pulmonaire, gastro-intestinale et urinaire, avec des taux respectifs de 41.9 %, 10.5 % et 9.5 %. Les familles d'anti-infectieux les plus prescrites étaient les beta-lactamines majoritairement (55.6 %), suivies des fluoroquinolones (21.3 %), puis des dérivés imidazolés (7.4 %). La majorité des patients a reçu une monothérapie (61.1 %), ou moins souvent une bithérapie (31.9 %).

Le traitement anti-infectieux était empirique pour 73.3 % des patients et documenté pour 26.7 % d'entre eux. Cependant, seuls 53.3 % des patients ont fait l'objet d'un prélèvement microbiologique en rapport avec l'indication du traitement, avant la mise en place de celui-ci.

66.7 % des prescriptions ont fait l'objet d'une motivation mentionnée dans le dossier médical. Parmi les molécules prescrites, 76 % étaient conformes aux recommandations locales, 4.6 % n'y étaient pas conformes et 19.4 % avaient une indication non définie ou non couverte par ces recommandations.

La durée de traitement n'a été précisée que pour 48.1 % des prescriptions. La réévaluation du traitement à 72 heures n'a été notée que dans 20.4 % des cas.

Ce type d'enquête a certaines limites : estimation peu précise, pas de suivi des traitements, données parfois tronquées, évaluation portant sur les données écrites qui ne présage pas de la justification ni de la réévaluation effective des traitements... Cependant, elle nous a permis de mettre en lumière les pratiques de prescription, leurs points forts et ceux à améliorer.

Cette étude sera présentée lors de la Commission des Anti-Infectieux. Elle nous permettra d'encourager les prescripteurs à préciser la durée de traitement et à réévaluer systématiquement leurs prescriptions d'anti-infectieux à 72 heures. Nous essayerons également de les sensibiliser à l'importance d'une traçabilité écrite de ces étapes clefs de la prise en charge de leurs patients. Nous réaliserons une enquête similaire dans 6 mois afin d'évaluer l'efficacité de cette démarche. Les données ainsi enregistrées pourront compléter les indicateurs habituellement utilisés dans la lutte contre les infections nosocomiales.

Mots clés :

Anti-infectieux, bon usage, recommandations

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

LES SOINS BUCCO DENTAIRES EN GÉRIATRIE

Auteurs :

L. ROUX, A. POHYER, C. TAILLEFER

CH TARASCON

Résumé :

Le soin de bouche en gériatre est une étape essentielle du nursing du patient s'inscrivant dans une démarche d'amélioration du bien être de patient, de prévention du risque infectieux et des conséquences liées à la dénutrition.

L'efficacité du soin de bouche est principalement liée à sa fréquence et non au produit choisi

La règle d'or est l'évaluation systématique, la réalisation d'un soin adapté, la réévaluation régulière

Notre établissement a une activité essentiellement gériatrique qui soulève au quotidien cette problématique.

Notre démarche vise à réaliser un état des lieux des pratiques mises en œuvre pour l'hygiène de la bouche des patients, afin d'identifier les dérives et de définir les bonnes pratiques.

Un groupe de travail pluridisciplinaire constitué de la dentiste, de l'infirmière hygiéniste et du pharmacien est constitué. Un questionnaire relatif aux pratiques de soins de bouche dans les services de soins est soumis aux soignants. Ce questionnaire comporte des items relatifs d'une part aux moyens et d'autre part aux pratiques de l'hygiène bucco dentaire. Quatre services de soins et trois secteurs EHPAD sont audités.

L'évaluation a été réalisée auprès des équipes infirmières et aides soignantes.

Nous constatons suite à cet état des lieux que tous les patients ne bénéficient pas d'un soin. Plusieurs limites sont identifiées : défaut de matériel adapté : brosse à dents, solution d'entretien des prothèses, défaut de protocole identifiant toutes les situations : patient denté ou non, port ou non de prothèse, capacité du patient à réaliser ou non un brossage correct des dents.

Nous constatons que le temps nécessaire à la réalisation d'un soin de bouche selon les bonnes pratiques est supérieur au temps réellement consacré.

L'intégration à part entière du soin de bouche dans le nursing du patient en perte d'autonomie n'est pas systématique.

Une sensibilisation plus importante des équipes sur la mise en oeuvre du soin est constatée dès lors que le dentiste le prescrit.

Les conséquences restent invalidantes pour le patient avec des difficultés d'alimentation, des douleurs secondaires à des gingivites accentuées par la polymédication.

Le protocole de la gestion des soins de bouche est en cours de révision accompagné d'une politique de sensibilisation des équipes soignantes. Parallèlement le référencement déjà engagé de matériel adapté bâtonnet de soins, comprimés spécifiques à la préparation de solution antiseptiques motive les équipes. De plus la réflexion sur la place de la consultation dentaire, étape clé de sensibilisation du personnel soignant est ouverte.

L'approche pluridisciplinaire de ce soin reste incontournable pour qu'il soit considéré à la hauteur de son importance.

Mots clés :

Soins de bouche, personne âgée.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

LA CONCILIATION DES TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX AUX DIFFÉRENTS POINTS DE TRANSITION DU PATIENT HOSPITALISÉ : QU'EN EST-IL EN FRANCE ?

Auteurs :

S. PENFORNIS, P. BEDARD

HÔPITAL STE JUSTINE, MONTRÉAL

Résumé :

Les différentes étapes de transition de soins du patient à l'hôpital sont à risque majeur d'erreurs médicamenteuses. Pour prévenir la survenue de celles-ci et améliorer la sécurité du patient, l'Alliance Mondiale pour la Sécurité du Patient de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a mis en place depuis 2006 un projet High5s basé sur des protocoles standardisés. Sept pays ont initialement pris part au projet (Allemagne, Australie, Canada, USA, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Royaume-Uni) puis trois autres pays s'y sont ensuite joints, dont la France en 2009. Le Canada constitue le chef de file mandaté pour le protocole de sécurité des prescriptions médicamenteuses aux points de transition du patient et fournit des outils méthodologiques d'implantation et de recueil de données. Des plans d'évaluation ont montré que le nombre moyen de divergences intentionnelles non documentées était passé de 0,77 à 0,48 par admission en 16 mois ainsi que celui de divergences non intentionnelles de 1,02 à 0,61 par admission. De plus, 72 % des hôpitaux canadiens déclarent présenter un processus officiel éprouvé. Qu'en est-il en France ?

Nous avons effectué un sondage en ligne effectué auprès de professionnels de santé français (étudiants en médecine et pharmacie, pharmaciens hospitaliers et officinaux, ainsi que médecins hospitaliers et libéraux) par l'intermédiaire de listes de diffusion hospitalières et étudiantes. Neuf questions leur ont été posées sur les étapes et acteurs impliqués dans le processus dans leur établissement ou pratiques professionnelles. Sur 100 personnes sondées, 73,5 % déclarent ne jamais avoir entendu parler ni participer à l'une des étapes du processus de conciliation médicamenteuse. Il existe un processus standardisé pour établir le bilan médicamenteux pour seulement 9 % des sondés et un processus de conciliation médicamenteuse pour 6.2 %. Enfin, 64,9 % déclarent avoir déjà été confronté à une divergence potentiellement dommageable pour le patient.

Depuis l'automne 2009, dix établissements de santé français volontaires se sont joints au projet High5s. Pour implanter et évaluer ce protocole, ces établissements, sous la coordination de la Haute Autorité de Santé, bénéficient de l'expertise des agences de sécurité sanitaires internationales et de l'accompagnement local par deux structures régionales d'évaluation, le CEPPRAL de Rhône-Alpes (Coordination pour l'Evaluation des Pratiques Professionnelles en santé en Rhône-Alpes) et EVALOR de Lorraine (association pour l'EVALuation LORraine). Le partage de connaissances et le retour d'informations font partie des responsabilités de ces établissements pilotes. Ils contribueront à identifier les conditions favorables pour limiter les erreurs médicamenteuses.

Il paraît très important à chaque établissement de santé d'entamer ce processus pour se conformer à cette pratique exigible prioritaire de la certification V2010 ainsi que pour l'enjeu majeur qu'est la sécurité du patient.

Mots clés :

Bilan médicamenteux, conciliation des traitements

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

RETOUR D'EXPÉRIENCE : INFORMATISATION DES PRESCRIPTIONS ET DE L'ADMINISTRATION

Auteurs :

R. BAVEUX, MN. OSMONT, M. BAUDON-LECAME, C. HECQUARD

CHU CAEN

Résumé :

L'informatisation des prescriptions et de l'administration (environnement USV2/Crossway de McKesson) a débuté en novembre 2008 dans l'établissement (1700 lits). Les services pilotes informatisés sont l'urologie (21 lits), la pneumologie (35 lits) et la médecine interne (28 lits), soit 84 lits. Afin d'envisager le déploiement de l'informatisation, un premier retour d'expérience a été réalisé en novembre 2010 pour recueillir les difficultés rencontrées en pratique par les services et les améliorations attendues.

L'enquête a été réalisée par un pharmacien et un interne, auprès de 14 médecins et 34 infirmières. Les questionnaires se déclinaient en deux parties : prescription informatisée et utilisation du logiciel.

D'une part, la prescription informatisée est jugée plus sécurisée que la prescription manuscrite, notamment par une meilleure lisibilité. Les infirmières considèrent que l'absence de recopiage permet de réduire le risque d'erreurs (85 %), contrairement aux médecins (38 %) : ceux-ci mettent l'accent sur l'émergence de nouvelles erreurs de transcription ou la non-reconduite de traitements. 86 % des prescripteurs trouvent la prescription manuscrite plus rapide. Toutefois, ils reconnaissent un gain de temps global lors de la prescription via un accès facilité à de nombreuses données (dossier patients, monographies...). La formation initiale au logiciel est globalement reçue et suffisante mais elle fait défaut pour les nouveaux utilisateurs. Une information régulière sur les nouveautés est attendue. Enfin, la maintenance technique n'est pas satisfaisante, ce qui pourrait constituer un frein à l'acceptation de l'informatisation.

D'autre part, concernant l'utilisation du logiciel, l'ergonomie est bonne selon les infirmières et perfectible selon les médecins (peu synthétique, pancartes non conformes). La possibilité de prescription en DCI ou en spécialités a été rendue possible, par un paramétrage par la pharmacie pour chaque référence du livret thérapeutique. Elle apporte satisfaction aux médecins à 86 %. Les protocoles de prescription créés sont adaptés aux besoins. Le module seringue électrique demeure en attente d'une évolution considérable du logiciel. L'interrogation sur la traçabilité de l'administration met en évidence un écart important entre le médicament prescrit et celui réellement administré. 9 % des infirmières tracent le remplacement et le signalement au médecin n'est pas constant (52 % des cas).

Ce retour d'expérience a permis d'échanger avec les soignants et de déterminer ainsi des points critiques : formation du nouveau personnel, nouvelles erreurs, maintenance et demandes d'évolution du logiciel. Lors de la restitution auprès des services, un rappel quant aux sessions de formation continue a été réalisé. Des doses maximales sont par ailleurs en cours de paramétrage dans le logiciel, des demandes d'évolution compilées ont été transmises au développeur et l'assistance informatique a été renforcée. Ces améliorations devraient s'avérer bénéfiques pour ces services pilotes et les prochains services informatisés.

Mots clés :

retour, expérience, informatisation, prescription

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

INTERVENTIONS PHARMACEUTIQUES : QUEL IMPACT SUR LES PRESCRIPTIONS DE NUTRITION PARENTERALE PEDIATRIQUE ?

Auteurs :

J. HUGUENY, C. PRUDENT, MH. GUIGNARD

CHU DIJON

Résumé :

Dans notre établissement, la préparation des poches de nutrition parentérale pédiatrique (NPP) est sous-traitée à un façonnier, et standardisée à 98 % (depuis 2010, 10 formules standards). Avant délivrance, chaque prescription fait l'objet d'une validation pharmaceutique reposant sur l'analyse des éléments renseignés sur l'ordonnance type faxée à la pharmacie (date de naissance, poids de naissance, poids actuel, voie d'administration, formule et volume prescrits, date d'administration), au regard de l'historique du patient. Les interventions pharmaceutiques (IP) découlant de cette analyse sont transmises par téléphone au prescripteur.

Pour en évaluer la nature et l'impact, une étude rétrospective et exhaustive des prescriptions de NPP standards a été menée d'août à décembre 2010, avec codification et analyse de chaque IP selon la fiche élaborée par la SFPC.

Sur 5 mois, 1313 prescriptions ont été analysées, dont 55 (4,2 %) ont donné lieu à une IP.

La majorité des IP a porté sur des problèmes de volume à administrer (« surdosage » par rapport au volume validé lors de l'élaboration des formules standards : 53 %), de formule non adaptée au jour de vie ou au poids de naissance du patient (« médicament non indiqué » : 25 %), ou encore non adaptée à la voie d'administration (« voie d'administration inappropriée » : 22 %). Les IP proposées ont été une adaptation posologique (53 %), une substitution (36 %) ou une modification de la voie d'administration (11 %). Elles ont été acceptées dans 69 % des cas et 31 % ont été refusées, avec (22 %) ou sans (9 %) justification clinique ou biologique de la prescription.

Les erreurs repérées dans les prescriptions de NPP peuvent avoir des conséquences importantes sur la population de patients concernée, caractérisée par sa fragilité (nouveau-nés, prématurés). La proportion relativement limitée d'IP est expliquée par le travail de standardisation effectué en amont de la prescription. Cette proportion est plus élevée au moment du changement semestriel des internes en pédiatrie (6,8 %). L'étude réalisée ne tient pas compte des prescriptions « personnalisées » (1 % des prescriptions de NPP), qui donnent systématiquement lieu à une IP.

Le fort taux d'acceptation des IP confirme l'intérêt de la validation pharmaceutique des prescriptions. La démarche est bien acceptée par les services et contribue à entretenir et renforcer la collaboration entre médecin et pharmacien.

Cette pratique reste à parfaire : actuellement seule la prescription de NPP (recopiée sur une ordonnance type) est transmise et analysée à la pharmacie, indépendamment du reste de la prescription et des données cliniques et biologiques du patient. L'informatisation complète du circuit de la NPP, permettrait d'élargir l'analyse pharmaceutique (validation du débit d'administration, interactions) et d'améliorer la pertinence des IP.

Mots clés :

Intervention pharmaceutique, Nutrition parentérale pédiatrique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

PROBLÉMATIQUE DU PARAMÉTRAGE DES PRODUITS INJECTABLES EN PRESCRIPTION INFORMATISÉE : RÉSULTATS D'UN AUDIT INTERNE

Auteurs :

S. MOUCHEL¹, H. ANDRE², M. PALAK², S. CHIMIER¹

¹SERVICE PHARMACIE

²SERVICE MEDECINE INTERNE

CH MÉMORIAL FRANCE ETATS-UNIS, SAINT-LÔ

Résumé :

Introduction : Le Centre Hospitalier utilise la prescription informatisée sur GENOIS depuis 2007. Le paramétrage des produits est un élément essentiel mais complexe qui doit se perfectionner afin de réduire au maximum les risques d'erreurs lors de la prescription- administration. L'objectif de notre audit est de faire un relevé des problèmes rencontrés au moment de la prescription des injectables par le médecin, de l'administration-traçabilité par les soignants afin de proposer des actions d'amélioration visant une plus grande sécurité des soins.

Matériels et méthodes : la grille d'audit recense en 9 items les problèmes rencontrés par les soignants en termes de lisibilité de la prescription, de préparation et de traçabilité pour les médicaments injectables. Le relevé est effectué sur une journée pour tous les patients du service de médecine interne. Cette grille d'audit est remplie en collaboration avec l'infirmière en charge de chaque patient.

Résultats : 22 produits injectables différents ont été prescrits dans le service :

- dans 54.5 % des cas l'heure d'administration n'apparaît pas sur la planification infirmière d'où un risque d'oubli d'administration du produit.
- dans 22.8 % des cas, les injectables sont prescrits en moments (matin, midi, soir) mais dans 80 % des cas ce moment ne correspond pas aux heures réelles d'administration.
- dans 22.7 %, l'heure d'administration est précisée sur le plan de soins et respectée par les infirmières.

La voie d'administration est précisée dans tous les cas.

Les unités de prescription ne correspondent pas aux unités de préparation dans 4.5 % des cas. Dans 75 % des cas, le mode de prescription utilisé ne permet pas de faire apparaître la durée d'écoulement du produit.

Discussion/conclusion :

Cet audit a mis en évidence que le paramétrage des médicaments injectables en prescription informatisée nécessite une concertation avec les médecins mais aussi avec le personnel infirmier afin de minimiser les risques d'erreurs à chaque étape et surtout au moment de l'administration. Ce paramétrage initié sur la base d'une DCI associée à une voie d'administration injectable doit en plus contraindre le médecin à compléter sa prescription par une heure précise d'administration et une durée d'écoulement qui devront être respectées par les infirmières. La collaboration et l'implication de tout le personnel semble indispensable.

Mots clés :

paramétrage, prescription informatisée, injectables, audit

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

VIH ET EDUCATION THERAPEUTIQUE : ETUDE DE CONNAISSANCE DES TERMES MEDICAUX AU CH VICTOR DUPOUY

Auteurs :

H. GUERMAZI¹, F. PLASSART¹, P. GENET², T. TOUAHRI², J.M. DECOUTURES¹

¹SERVICE PHARMACIE

²SERVICE D'HEMATOLOGIE

CH VICTOR DUPOUY, ARGENTEUIL

Résumé :

En France 64 832 cas de SIDA déclarés depuis le début de l'épidémie dont 35 497 sont décédés. Le nombre de personnes qui passent au stade SIDA maladie a très fortement diminué depuis l'arrivée de la trithérapie en 1996. Cependant en 2010, on en meurt encore par manque d'informations, mauvaise observance aux traitements et incompréhension de la maladie. La prise en charge doit donc aujourd'hui dépasser les seuls aspects médicaux et biologiques pour prendre en compte l'individu dans sa globalité. L'éducation thérapeutique permet aux patients d'acquérir des compétences dans la compréhension de leur maladie et de leur traitement.

Afin d'évaluer les connaissances des patients suivis au Centre Hospitalier, un questionnaire a été élaboré en collaboration avec le service d'Hématologie. Ce dernier comprenait les caractéristiques de la population (âge, origine, niveau d'études, langue maternelle, date de début de traitement), des questions concernant la charge virale, les CD4 et le traitement.

50 patients ont participé à cette enquête avec l'aide d'un interne. 75 % sont des hommes et 90 % sont d'origine Subsaharienne. Même si dans 95 % des cas les patients affirment qu'il est important de poursuivre son traitement sans interruption, les notions de charge virale et de CD4 restent mal comprises. On a constaté un amalgame entre charge virale indétectable et guérison. 20 % des patients interrogés seulement ont compris la définition d'une charge virale et la signification du mot indétectable. 35 % ont bien répondu à la question sur les CD4 et seul 10 % d'entre eux savent comment suivre l'efficacité du traitement.

La maîtrise de la langue française est un des obstacles à la compréhension des termes médicaux, et donc au suivi de la maladie et à l'efficacité du traitement.

Au vu de ses résultats, ce questionnaire sera systématiquement réalisé lors du bilan annuel. Les patients présentant des difficultés de compréhension se verront proposés un programme d'éducation thérapeutique.

Ce programme fera appel à des outils (chevalet, photos..) facilitant l'acquisition des compétences.

Mots clés :

SIDA, éducation thérapeutique, termes médicaux, enquête.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

BILAN DE 2 ANS D'UN PROGRAMME D'EDUCATION THERAPEUTIQUE CHEZ DES PATIENTS VIH

Auteurs :

E. DESMOTS¹, E. BOSCHETTI², C. BURTY¹, L. LETRANCHANT¹, I. MAY², T. MAY¹

¹SERVICE DE MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES, CHU NANCY, VANDOEUVRE-LES-NANCY

²SERVICE PHARMACIE, CHU NANCY, VANDOEUVRE-LES-NANCY

CHU NANCY

Résumé :

L'infection par le VIH, pathologie désormais chronique, est traitée par des thérapeutiques parfois complexes et associées à des effets indésirables souvent perçus comme invalidants. Or, une observance optimale est seul garant du succès immunovirologique. Afin de prévenir toute rupture d'observance, des consultations d'éducation thérapeutique ont été mises en place, depuis octobre 2008, au sein du service de Maladies Infectieuses et Tropicales.

Une interface dynamique existe au sein d'une équipe multidisciplinaire (2 médecins, 3 infirmières et 2 pharmaciens). Dans un premier temps, l'équipe établit un diagnostic éducatif puis détermine, avec le patient, des objectifs éducatifs adaptés. Les séances se déroulent en utilisant des supports didactiques, développés par l'industrie pharmaceutique ou créés par l'équipe (livret patient, planches auto-collantes de photos des spécialités anti-rétrovirales, etc.).

Afin d'évaluer notre programme, nous avons envisagé aussi bien l'aspect quantitatif (charge virale VIH, taux de lymphocytes CD4) que qualitatif (qualité de vie, observance, niveau de connaissances des patients et enquête de satisfaction) en utilisant différents questionnaires distribués lors de la première et de la dernière consultation.

D'octobre 2008 à fin août 2010, 299 séances ont été réalisées pour 94 patients (34 femmes et 60 hommes ; 37 patients naïfs et 57 en échec thérapeutique) avec 3 séances en moyenne par patient. Au cours du programme, les causes de non-observance les plus fréquemment citées étaient : les oublis, le nombre important de comprimés à prendre, des horaires de prise inadaptés ou encore des troubles de l'humeur. Le pourcentage de malades présentant une charge virale indétectable à la première consultation était de 15 %. Quatre mois après la dernière séance, il représentait 73 %. Sur l'ensemble des patients, les lymphocytes CD4 ont augmenté en moyenne de 134/mm³ entre le début et la fin du programme. Nous avons de plus observé une amélioration des résultats du test de connaissances. Cette acquisition concernait essentiellement les thèmes « traitement » (+ 10 %) et « maladie » (+ 32 %). Pour les scores de santé, la diminution du score de douleur était la plus importante (- 26 %) suivie par l'amélioration du score de santé physique (+ 22 %). Enfin, patients et intervenants étaient très satisfaits par le programme et ont proposé certains axes d'amélioration.

Cette évaluation a permis de mettre en évidence les avantages de la mise en place d'un tel programme d'éducation thérapeutique pour les patients et d'en améliorer encore les modalités pratiques.

Mots clés :

éducation thérapeutique, VIH, antirétroviraux, observance

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

IDENTIFICATION DES FORMES ORALES SECHES JUSQU'A L'ADMINISTRATION DANS UN HOPITAL LOCAL : UN OUTIL PERFORMANT

Auteurs :

S. OLIVIER, S. BAILLEUL

HOPITAL LOCAL, IS SUR TILLE

Résumé :

De nombreux textes réglementaires exigent la traçabilité des données des médicaments (nom, dosage, péremption et lot) jusqu'à l'administration au patient. L'étape ultime de sécurisation du circuit du médicament consiste en l'administration des traitements en conformité avec la prescription. Chaque médicament doit être identifiable. L'objectif de cette étude est de performer l'identification des formes orales sèches (FOS) (comprimés et gélules) des 373 spécialités référencées au livret thérapeutique (LT).

Un audit a été conduit sur les 115 lits de l'établissement à visée gériatrique. A partir des dispensations individuelles nominatives, le pharmacien a retenu un seul jour parmi les piluliers pour quantifier sur les prises (matin/midi/soir/coucher), le nombre d'unités de FOS (UFOS) identifiables (nom du médicament, dosage, péremption et lot) ; d'UFOS non identifiables : pas de blisters unitaires (pas d'identification du médicament, ni dosage) et d'UFOS en blisters semi-unitaires (identification du médicament, du dosage mais sans lot ni date de péremption). Suite aux actions correctives, un second recueil de l'identification des FOS a été réalisé pour le comparer aux données de la première évaluation.

Les 460 contrôles concernant la préparation des 115 piluliers ont montré la dispensation de 955 UFOS dont 920 UFOS référencées au LT. Parmi elles, 230 UFOS se présentent en blisters unitaires (25 %), 414 en blisters non unitaires (45 %) et 276 en blisters semi-unitaires (30 %).

Pour améliorer l'identification des FOS, le pharmacien a privilégié les spécialités en conditionnement unitaire. Pour les médicaments avec un fractionnement nécessaire et ceux en flacons multidoses, un reconditionnement est réalisé dans des sachets individuels précisant le nom du médicament, le dosage, le lot, la péremption et la posologie. Pour les autres spécialités qui n'existent pas en blisters unitaires (35 % du LT), nous avons testé un logiciel informatique « GestetiQ ». Le principe consiste à éditer sur des feuilles autocollantes standard des étiquettes au format des blisters de chaque spécialité, de telle sorte que pour chaque UFOS, apparaissent sa dénomination, son dosage, date de péremption et numéro de lot. L'UFOS est découpée à l'endroit prévu sur l'étiquette. Ainsi, le médicament reste dans son conditionnement primaire. Ce système dispose de 459 spécialités. L'Hôpital est concerné par 161 spécialités du LT. Un deuxième audit sur les 460 contrôles après préparation des piluliers a montré la dispensation de 902 UFOS référencées au LT dont 90 % de blisters unitaires et 10 % d'UFOS non identifiables.

90 % des FOS du LT sont identifiables contribuant à la sécurisation du circuit du médicament. L'établissement a investi dans cet outil performant (abonnement annuel de 90 € TTC/poste informatique + 100 feuilles autocollantes : 4 € TTC). La traçabilité, la qualité de l'administration et le service rendu au patient sont améliorés. Mesurer l'importance des FOS identifiables permettra de mieux justifier les éventuels surcoûts lors des procédures d'achat.

Mots clés :

Formes orales sèches, Administration, Sécurisation, Conditionnement

[Retour vers SOMMAIRE](#)

SECTION B : GESTION ET VIGILANCES

POSTER N° 54

Titre :

DISPENSATION NOMINATIVE INDIVIDUELLE HEBDOMADAIRE EN EHPAD A L'AIDE D'UN SYSTEME ORIGINAL : « OREUS PILULIER »

Auteurs :

P. LESPINASSE, M. DEFRESNE, C. HAVÉ

CH PACY / EURE

Résumé :

La préparation des traitements individuels des patients en EHPAD est un élément essentiel de la qualité et de la sécurité des soins. Cette préparation pose encore trop souvent problème, étant confié à du personnel soignant, ce qui empêche une analyse pharmaceutique de la prescription et entraîne des difficultés dans l'échange d'informations, notamment lorsqu'elle est confiée à du personnel de nuit, comme naguère dans notre établissement.

Courant 2007, nous sommes passés à une préparation nominative individuelle, centralisée à la pharmacie, des formes orales sèches (les autres produits restant en distribution globale hebdomadaire). Ce changement d'organisation nous permettant une analyse des prescriptions (accessibles à partir du logiciel PSI de ASC2i) ainsi que la mise à disposition, via l'intranet local, des informations concernant le bon usage des produits délivrés, nous avons ainsi pu mettre en place une vraie dispensation, hebdomadaire compte tenu du caractère « long séjour » de l'établissement.

Concernant la préparation proprement dite des traitements individuels, nous avons adopté la solution « Oreus pilulier » de Distrained, se caractérisant notamment par deux aspects :

- Un logiciel de gestion des traitements permettant d'importer les prescriptions à partir de PSI et éditant automatiquement les étiquettes individuelles au nom du patient.
- Un « pilulier » à usage unique en plastique thermoformé, fermé, après remplissage, par les étiquettes éditées par le logiciel.

Chaque alvéole du pilulier peut contenir de 5 à 10 unités (selon leur grosseur) et peut être détachée de l'ensemble au moment de l'administration des produits au patient. Les étiquettes fermant les alvéoles sont repositionnables afin d'en modifier, si nécessaire, le contenu. La traçabilité de l'administration est réalisée par douchettes à partir de l'édition de codes à barre générés par le logiciel.

Nous avons mené, entre 2005 et 2007, une étude qui nous a permis de comparer l'ancien et le nouveau système de préparation des traitements. Ce dernier présente plusieurs intérêts :

- Une diminution modérée du temps passé à la préparation.
- Une importante diminution des prescriptions non honorées par défaut de mise à disposition du produit prescrit.
- Une notable diminution du stock de produits pharmaceutiques.
- Une diminution, sur les années 2008 à 2010, des dépenses en produits pharmaceutiques qui peut être liée, au moins en partie, au développement des échanges d'information entre la pharmacie, les prescripteurs et les soignants.

L'adoption du système entraîne un surcoût (notamment en consommables : piluliers thermoformés et planches d'étiquettes) qui a été compensé, dans notre établissement, par le non renouvellement du matériel antérieur de distribution qui, sans cela, eut été indispensable.

Mots clés :

Dispensation nominative, Préparation, Pilulier, EHPAD

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

INSTALLATION D'UNE ARMOIRE DE PHARMACIE SECURISEE DANS UN SERVICE DE MEDECINE INTERNE D'UN CENTRE HOSPITALIER GENERAL

Auteurs :

O. HACHICHA, O. ELSEMMAN, B. DERLY, P. DE SOUTTER, F. FAUVELLE

SERVICE PHARMACIE ET MÉDECINE INTERNE, GH LE RAINCY-MONTFERMEIL

Résumé :

Dans le cadre d'un contrat de pôle sur la sécurisation du circuit du médicament, la pharmacie à usage intérieur (PUI) du groupe hospitalier intercommunal a entrepris d'installer une armoire de pharmacie sécurisée (APS) dans un service de médecine interne de court séjour de 28 lits.

L'APS (Pyxis MedStation, société CareFusion) a été installée en avril 2010 après actualisation de la dotation, formation des utilisateurs, configuration et paramétrages de l'armoire avec ses extensions.

Le nombre de références est de 360 (295 avant APS) pour une valeur totale du stock de 2 020 € (1 450 € avant APS). L'activité du service se caractérise par une DMS de 11,7 jours, 10 000 journées d'hospitalisation et 1000 entrées /an. Durant la période de l'étude la DMS est passée de 13,98 jours en avril à 11,71 jours fin décembre.

L'APS est interfacée avec le système de gestion des mouvements patients de l'établissement. Les prescriptions ont été informatisées avec le logiciel Crossway (McKesson) interfacé avec Pharma (Computer Engineering) de façon concomitante.

L'utilisateur s'identifie par son identifiant puis son empreinte digitale. Il sélectionne ensuite le patient et les spécialités pharmaceutiques à lui administrer.

Cette armoire est réapprovisionnée par la PUI une fois par jour du lundi au vendredi.

L'analyse effectuée avant et après installation de l'armoire, entre avril et décembre 2010, montre une diminution

- des dépenses de médicaments de 47 % (6000 € versus 3200 €),
- du nombre de dépannages mensuels de 83 % (240 versus 40),
- du nombre de déplacements d'agents de 50 % (50 versus 25).

Le gain est estimé à

- 4 heures de temps infirmier par semaine,
- 4,45 h de temps agent par semaine.

En revanche le temps pharmaceutique avec un réapprovisionnement par jour a augmenté de 3.5 heures par semaine.

Les résultats de cette étude montrent un gain de temps infirmier et de temps agent qui peuvent être redéployés pour les soins, une économie importante sur les dépenses de médicaments et une réactivité de la PUI en fonction des besoins du service.

Nous envisageons la liaison avec le logiciel de prescription et une extension de l'équipement dans d'autres services de court séjour de l'établissement.

Mots clés :

Armoire de pharmacie sécurisée. Dépenses. Dépannages. DMS

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

PRISE EN CHARGE MÉDICAMENTEUSE DES PATIENTS RELEVANT DE LA PASS (PERMANENCE ACCÈS SOINS DE SANTÉ) DANS UN ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ

Auteurs :

S. WAGNER, J. VALLAT, M. SOUSSAN, L. GAUTIE

SERVICE PHARMACIE, HOPITAL JOSEPH DUCUING, TOULOUSE

Résumé :

Dans le cadre de la PASS la Pharmacie à Usage Intérieur (PUI) délivre toute prescription de médicament, rétrocédable ou non, aux patients ambulatoires sans couverture sociale. Notre activité 2010 représente 3146 lignes de dispensations.

Une EPP incluant les acteurs de la prise en charge médico-sociale a été conduite avec pour objectifs :

- Mesurer l'écart entre les ordonnances prescrites et délivrées
- Identifier les difficultés lors de la délivrance par la PUI
- Mesurer les coûts directs médicamenteux et humains

Notre étude prospective (3 mois) a inclus tous les patients vus en consultation PASS.

Les résultats montrent :

- 342 ordonnances et 807 lignes de prescriptions, soit 2.3 lignes en moyenne par ordonnance
- durée moyenne de prescription de 18.2 jours
- médicaments prescrits à 77 % dans le Livret Médicament
- Classes pharmacologiques : principalement antalgiques (16.7 %) et anti-infectieux (7 %) mais très diversifiées (60 classes ATC).

Lors de la délivrance, 26.5 % des patients présentent une barrière linguistique. Aucun frein relationnel n'est observé.

85.9 % (294) des patients vus en consultation se sont présentés à la pharmacie soit 14 % de « perdus de vue » (48 ordonnances). Sur 294 ordonnances présentées à la PUI, 240 sont délivrées le jour même alors que 45 ordonnances nécessitent une commande chez le grossiste-répartiteur. Sur ces 45 ordonnances, 21 ne sont finalement pas délivrées car le patient n'est jamais revenu.

Au final, sur 342 ordonnances, 273 (79.8 %) ont été délivrées au patient. Les médicaments non délivrés comportaient surtout des antalgiques mais également anti-infectieux, antipsychotiques et antidiabétiques.

36 ordonnances (12.2 %) nécessitent un appel au prescripteur pour valider substitution ou posologie.

Par ordonnance, les coûts moyens humains sont évalués à 6 minutes (soit 2 % du coût préparateur mensuel) et le coût moyen médicamenteux à 11.7 € (1 204 € mensuel)

Dans cette population précaire, peu sédentaire et peu consommatrice de soins, notre EPP montre que 20.2 % des patients n'accèdent pas aux traitements qui leur sont nécessaires. L'amélioration du parcours patient reste un enjeu majeur de cette prise en charge.

Dans un cadre bien formalisé en amont (évaluation sociale préalable, durée de prescription courte, médicaments au livret, discussion médecin-pharmacien permanente etc...), la mise en place d'une délivrance par la PUI aux patients PASS ne présente pas de difficultés particulières par rapport aux rétrocessions. Elle reste une activité majeure des missions de service public.

Les coûts médicamenteux et humains, pris en charge dans les MIGAC, qui peuvent paraître important en valeur annuelle brute, sont relativement modestes au regard de l'activité et des dépenses de l'établissement.

Mots clés :

Permanence accès soins de santé (PASS) – dispensation – pharmacie

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

COMMENT OPTIMISER LE TEMPS PHARMACIEN POUR LA MISE EN PLACE D'UNE CONSULTATION PHARMACEUTIQUE ?

Auteurs :

W. KINI-MATONDO, C. CORDONNIER-JOURDIN, B. BERDOUGO, W. SAEED, A. ASTIER, M. PAUL

SERVICE DE PHARMACIE, HOPITAL HENRI MONDOR, CRETEIL (94)

Résumé :

A ce jour, l'exercice de la profession évolue dans un contexte paradoxal : les moyens alloués restent soit constants soit en diminution, le régime est de plus en plus restrictif alors que l'exigence de qualité nous oblige à inclure dans notre routine de nouvelles activités dans le but d'améliorer l'accueil et l'accompagnement de patients.

Ces nouvelles activités se traduisent par la mise en place d'une consultation pharmaceutique mais nécessite un temps pharmaceutique supplémentaire que la PUI ne peut obtenir, dans un contexte actuel défavorable.

L'objectif de notre travail a donc été dans un premier temps, de quantifier à l'aide d'indicateurs, le temps consacré à chaque étape et dans un deuxième temps de rechercher des sources d'optimisation afin de pouvoir mettre en place la consultation pharmaceutique.

Les indicateurs définis ont été : le nombre de patients accueillis sur l'année 2009, le nombre de bordereaux télétransmis aux caisses de sécurité sociale et aux mutuelles, le nombre de bordereaux remboursés, le nombre de bordereaux rejetés, le pourcentage de bordereaux négociés après nos actions correctives, le temps pharmacien consacré à la coordination de l'ensemble des tâches de dispensation, de validation, de télétransmission et aux actions correctives.

Durant l'année 2009, nous avons accueilli 1578 patients et dispensé 6864 bordereaux, 73 % ont été télétransmis aux CPAM, et 27 % étaient encore en attente de traitement.

De l'ensemble des bordereaux télétransmis, 90 % ont été remboursés et 10 % rejetés.

Sur les bordereaux rejetés, 90 % ont été négociés pour un remboursement après l'action corrective du pharmacien, et 10 % sont restés en impasse.

83 % des rejets sont dus à une facturation non compatible à la nature des prestations, 7 % à un défaut de prise en charge, et 10 % à des problèmes divers.

L'ensemble de tâches exécutées représentait environ 1800 heures de temps de présence sur l'année.

Il ressort que 9 % des bordereaux de 2009 étaient négociés et récupérés après une action corrective du pharmacien sans rapport avec ses compétences pharmaceutiques. Le retraitement de ces 620 bordereaux, représentaient un surplus horaire de 162 heures pour le pharmacien du secteur.

Près de 10 % du temps pharmacien est consacré à des tâches non pharmaceutiques. Une nouvelle organisation a été mise en place avec les traitements externes afin de redéfinir les fonctions des uns et des autres. De ce fait, nous avons pu depuis mars 2010, démarrer une consultation pharmaceutique à la demande des patients. Malgré tout, nous ne pouvons aujourd'hui accueillir qu'un patient sur sept en moyenne. C'est probablement insuffisant mais cela permet de mieux accompagner les patients les plus demandeurs.

Mots clés :

rétrocession, consultation pharmaceutique.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

CONTROLE PAR ECHANTILLONNAGE DE LA DELIVRANCE DES MEDICAMENTS D'UNE PHARMACIE DE CHU

Auteurs :

R. BASSO BOCCABELLA, V. RENARD, R. PASSEMARD, B. GOURIEUX, L. BERETZ

PHARMACIE, PÔLE LOGISTIQUE, HÔPITAUX UNIVERSITAIRES, STRASBOURG (67)

Résumé :

Le circuit du médicament à l'hôpital regroupe différentes étapes dont la prescription, la dispensation et l'administration. Des erreurs humaines peuvent survenir à chacune de ces trois étapes et conduire à un événement iatrogène plus ou moins grave. Depuis peu, la pharmacie utilise un nouveau mode de délivrance des médicaments, a priori plus sécurisé grâce à une préparation guidée en mode vocal avec saisie contradictoire des codes à barres. Dans une optique d'amélioration continue de la qualité, sont développés des contrôles par échantillonnage de la délivrance des médicaments. Les objectifs sont de mettre en évidence le taux d'erreurs de délivrance des médicaments et ainsi d'objectiver le gain de sécurité apporté par la nouvelle organisation.

La délivrance des médicaments est contrôlée par une méthode d'échantillonnage définie par la norme AFNOR NFX 06-022. Chaque jour de délivrance de médicaments est considéré comme un lot de production pour lequel notre limite acceptable de non-qualité est de 1 %. Quotidiennement des bacs de médicaments sont ainsi prélevés au hasard et 125 lignes de demandes sont contrôlées par un préparateur en pharmacie. Les erreurs qualitatives (mauvaises spécialités, dosages, etc.) et quantitatives sont recherchées.

Les résultats préliminaires (2 mois d'étude) montrent un taux d'erreurs par ligne de demande de 0.56 % [0.36 %-0.76 %] soit une erreur toutes les 179 lignes. Ce taux d'erreurs par ligne est plus faible que ceux retrouvés dans la littérature qui se situent entre 0.99 et 3.6 %. Si l'on considère la production journalière comme un « lot de production », 94,3 % des jours de productions sont conformes. Les erreurs les plus fréquentes sont des erreurs quantitatives (90 %) et seulement 3 erreurs qualitatives ont été enregistrées pendant la période. Enfin, la répartition n'est pas linéaire sur la semaine et le mardi semble être le jour où les erreurs sont les plus fréquentes, vraisemblablement de part un surcroît d'activité.

Le contrôle par échantillonnage offre des avantages en termes de coût de réalisation par rapport à un double contrôle exhaustif. Il permet de mesurer la qualité du processus de délivrance des médicaments, pré-requis indispensable à l'amélioration continue du système qualité. Comparativement aux données de la littérature, la délivrance des médicaments guidée en mode vocal avec saisie contradictoire des codes à barres améliore la sécurité de la dispensation et renforce ainsi la sécurisation de l'ensemble du circuit du médicament.

Mots clés :

Délivrance, contrôle qualité, échantillonnage, médicaments, AFNOR NFX 06-022, pôle logistique Strasbourg.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

MISE A JOUR DES DOTATIONS DE SATELLITES AU SEIN DE DEUX BLOCS OPERATOIRES

Auteurs :

I. AZIBI, C. COMBE, N. BECHE, Y. LANSONNEUR, H. HIDA

SERVICE PHARMACIE, CH VALENCE

Résumé :

Le bloc opératoire dispose de dispositifs médicaux réutilisables en emballage sachet en plus du matériel en conteneur. La péremption de ce matériel satellite est fixée à 3 mois. De nombreux satellites sont périmés et re-stérilisés à répétition. Ceci représente un coût de stérilisation non négligeable ainsi qu'une charge de travail supplémentaire.

L'objectif de ce travail est de recenser les satellites présents au bloc opératoire, de supprimer les satellites re-stérilisés inutilement et donc de réactualiser cette liste de dotation en fonction de l'évolution des pratiques chirurgicales.

Un inventaire de l'instrumentation en satellite des spécialités ORL et Ophtalmologie du bloc opératoire a été réalisé par des IBODE référentes et un interne en pharmacie lors d'une journée d'inactivité au bloc opératoire. Un entretien avec celles-ci a permis de discuter de l'utilisation de chaque dispositif et de l'intérêt de garder des instruments non utilisés.

Ensuite, la liste obtenue a été discutée avec chaque chef de service.

Ce travail a permis le retrait de matériel qui n'était plus utilisé - du fait de l'évolution des pratiques chirurgicales, d'inclusions dans des conteneurs et de l'introduction de dispositifs à usage unique - mais qui continuait à être stérilisé et stocké.

En ORL, sur 92 références de satellites, 8 références ont été modifiées (4 supprimées et 4 réduites). Au total, 10 instruments ont été retirés, dont 3 envoyés au service de consultation d'ORL.

En Ophtalmologie, sur 84 références de satellites, 15 références ont été modifiées (12 supprimées et 3 réduites). 2 satellites d'ophtalmologie ont été inclus dans des conteneurs, des sondes et stylets pour voie lacrymale ont fait l'objet d'un regroupement dans un seul sachet. Au total, 23 instruments ont été retirés.

A noter que certaines références ont fait l'objet à la fois de diminution de quantité ou suppression et d'une nouvelle répartition.

La mise à jour des dotations de satellites est chronophage pour la stérilisation et le bloc opératoire, sachant que les IBODE disposent de peu de journées d'inactivité et que les décisions doivent être validées par les chirurgiens.

La liste définitive a permis de créer un enregistrement des périmés du bloc opératoire par spécialité.

Ce travail, contribuant à l'optimisation des quantités de satellites au bloc opératoire, doit se poursuivre dans d'autres spécialités, notamment en orthopédie où la quantité d'instruments satellite est importante.

La gestion des périmés étant désormais simplifiée, le bloc pourra se charger régulièrement de la mise à jour de ses dotations de satellites.

Mots clés :

satellites, périmés, bloc opératoire.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

LES LOGICIELS INFORMATIQUES : AIDE OU ENTRAVE A LA SECURISATION DU CIRCUIT DU MEDICAMENT ?

Auteurs :

S. ALLOUETTEAU, A. KOUACHE, F. VILLARD, C. GRAS, MH. LEBAS

SERVICE PHARMACIE, CH JACQUES CŒUR, BOURGES

Résumé :

Pour assurer la sécurisation du circuit du médicament, conformément au Contrat de Bon Usage, notre établissement a choisi deux logiciels compatibles : Crossway® de Mc Kesson pour la prescription et l'administration en interface avec Pharma® de Computer Engineering pour la validation pharmaceutique et la dispensation. Notre démarche consiste en un état des lieux du fonctionnement des outils dont disposent les dix services informatisés au cours des deux dernières années, avant le déploiement sur tout l'établissement.

L'équipe pharmaceutique a relevé des anomalies majeures à transmettre aux fournisseurs des logiciels afin d'obtenir une évolution favorable pour une sécurisation optimale du circuit du médicament.

Les principales anomalies rencontrées découlent d'un mode de fonctionnement différent des deux logiciels. Une prescription dans Crossway® issue de séjours différents (les médecins n'ont pas obligation de re-signer une prescription initiée lors d'un précédent séjour d'une même hospitalisation) est scindée en deux parties dans Pharma® : l'une dans le séjour cloturé et l'autre dans le nouveau séjour, ce qui se répercute sur la qualité de l'analyse pharmaceutique (analyse partielle). La prescription de prise unique dans Crossway® peut être « traduite » dans Pharma® sur 2 jours (avec risque de double dispensation) ou au contraire passer inaperçue si l'heure d'administration est déjà écoulée. Ces dysfonctionnements, comme les transmissions incorrectes entre les deux logiciels (médicaments prescrits non transmis dans Pharma® ou de façon erronée) empêchent l'utilisation de l'outil de dispensation et entraînent une augmentation du temps pharmaceutique (obligation de vérifier les prescriptions dans Crossway®, sous peine d'analyse erronée des prescriptions...). Des dysfonctionnements concernent uniquement Crossway® : certains médicaments ne peuvent être prescrits (d'où prescription en « consigne » avec le risque que l'infirmière ne la voit pas sur le plan de soins, sans compter que le pharmacien n'en a pas connaissance) et le tri des prescriptions par médicament est impossible (d'où un risque potentiel de doublon de prescription par mauvaise visibilité des prescriptions en cours). Le signalement de ces anomalies aux fournisseurs de logiciels n'a pas, jusque là, entraîné d'évolution.

Même si ces outils assurent une sécurisation par une meilleure lisibilité, une traçabilité de tout le circuit du médicament, ils présentent des limites : chronophage pour les utilisateurs et risque de créer parfois des erreurs médicamenteuses. L'informatisation, pour être idéale, devrait passer par une réactivité des fournisseurs de logiciels pour une évolution compatible à une pratique quotidienne aisée et sécurisée, permettant ainsi l'adhésion de tous. Sans changement notable, le déploiement sur tout l'hôpital nécessitera des moyens considérables ou ne se fera pas.

Mots clés :

informatisation – logiciel – sécurisation – circuit du médicament

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUER POUR MIEUX SÉCURISER : AUDIT SUR L'ORGANISATION DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT

Auteurs :

A. MARQUET, M. LEFEVRE, L. ZBIERSKI, N. ESCOPIER, J.F. GONZALES, F. LECOMTE, P. RIHET, F. ROYET
CH LAVAL

Résumé :

La sécurisation du circuit du médicament est devenue un enjeu majeur dans la politique d'amélioration de la qualité des soins dans les établissements de santé. Suite aux résultats de la certification V2 et pour préparer la V3, le centre hospitalier a décidé de mettre en place un projet d'audits sur le circuit du médicament piloté conjointement par la cellule qualité et une interne en pharmacie hospitalière. Ce projet se compose d'audits organisationnels dont le but est d'apprécier les points faibles et points forts de l'organisation et de la gestion des services (pharmacie à usage intérieur (PUI) et unités de soins (US)) et d'audits de pratiques dont le but est d'évaluer les pratiques en matière de prescription, dispensation et administration au vu de la réglementation et des recommandations nationales. Le premier audit organisationnel porte sur l'organisation générale du circuit du médicament dans l'établissement, sur le management de la qualité et sur la PUI. La grille d'audit a été élaborée notamment à partir du code de la santé publique, des référentiels de certification et a été validée par un comité de pilotage (COPI) créé spécifiquement pour ce projet. La grille d'audit comprend 127 items regroupés en 3 catégories : l'organisation générale du circuit (organisation de la PUI, management de la qualité, gestion des risques), les locaux pharmaceutiques (sécurisation des locaux, stockage, réception) et le circuit du médicament (prescription, dispensation et transport). L'audit s'est déroulé sur une semaine et a été effectué par l'interne en pharmacie. Le pourcentage global de réponses positives aux items est de 59.1 %. On retrouve pour chaque catégorie les pourcentages de réponses positives suivants : le circuit du médicament (49 %), l'organisation générale du circuit (62 %) et les locaux pharmaceutiques (94 %). De même pour chaque catégorie, les éléments suivants ont été mis en évidence : pour le circuit du médicament, l'absence de support unique prescription-administration pour les services non informatisés, le transport entre la PUI et les US non sécurisé ; pour l'organisation générale, l'absence d'intégration des documents au système assurance qualité de l'établissement, la formalisation des organisations (chaîne du froid, gestion des péremptions) et pour les locaux pharmaceutiques : l'encombrement des locaux de la PUI, l'absence de zone de quarantaine clairement identifiée. Suite à ces résultats, un plan d'amélioration sur 2011 a été validé par le COPI. Une communication des résultats de l'audit sera proposée ultérieurement à l'ensemble du personnel de l'établissement.

Mots clés :

Circuit du médicament – audit – sécurisation

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

CIRCUIT DU MÉDICAMENT : ÉVALUER POUR MIEUX SÉCURISER. RÉSULTATS D'UN AUDIT DANS LES UNITÉS DE SOINS

Auteurs :

A. MARQUET, M. LEFEVRE, V. BOURBAN, L. ZBIERSKI, N. ESCOFIER, J.F. GONZALES, F. LECOMTE, P. RIHET, F. ROYET

CH LAVAL

Résumé :

La sécurisation du circuit du médicament est devenue un enjeu majeur dans la politique d'amélioration de la qualité des soins dans les établissements de santé. L'audit des unités de soins (US) au centre hospitalier s'inscrit dans un projet plus global d'audits sur le circuit du médicament qui comprend un audit organisationnel sur l'organisation générale du circuit du médicament et des audits de pratiques sur la prescription, la dispensation et l'administration. Ce projet est piloté conjointement par une interne en pharmacie et la cellule qualité. L'objectif premier de cet audit est d'apprécier les points faibles et les points forts de l'organisation et de la gestion dans les US. Le second est de connaître les lieux intermédiaires de stockage de médicaments inconnus de la pharmacie. La grille d'audit a été élaborée principalement à partir du code de la santé publique et a été validée par un comité de pilotage (COPIL) mis en place spécifiquement pour ce projet. La grille comporte 31 items qui portent sur les conditions de stockage des médicaments, le chariot d'urgence, la dotation pour besoins urgents, la préparation des traitements et la gestion des risques. Les audits sont réalisés par un binôme composé d'au moins un des deux pilotes accompagné soit par un cadre supérieur de santé, un infirmier ou un pharmacien. Le centre hospitalier de Laval compte 44 US dont 19 US ont été auditées à ce jour. Concernant les conditions de stockage des médicaments, seules 31.6 % des armoires à pharmacies étaient fermées à clef le jour de l'audit et 78.9 % d'entre elles étaient réservées au stockage exclusif des médicaments. Au niveau du rangement, les formes injectables sont toujours séparées des formes à usage externe mais uniquement dans 10.5 % des cas, les solutés contenant du potassium et ceux contenant du sodium sont clairement séparés. Au niveau de la chaîne du froid, aucune des US ne relève quotidiennement la température du réfrigérateur alors que 73.3 % des réfrigérateurs sont équipés de thermomètre. La gestion des péremptions n'est décrite dans aucun service. Suite à ces premiers résultats, deux actions correctives à mettre en place dans les plus brefs délais ont été validées par le COPIL : rédiger deux protocoles, l'un sur la maîtrise de la chaîne du froid de la réception à la pharmacie jusqu'au stockage dans les US, l'autre sur la gestion des péremptions.

Mots clés :

Circuit du médicament – audit – unités de soins

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

SÉCURISATION DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT. ETATS DES LIEUX DANS LE LIMOUSIN

Auteurs :

A. MARQUET, D. BOURGOIS, T. GUYONNET, D. PIGE

AGENCE REGIONALE DE SANTE LIMOGES

Résumé :

A l'heure où la gestion des risques sanitaires dans les établissements de santé (ES) est devenue une priorité, la qualité du circuit du médicament s'inscrit dans cette démarche avec le contrat de bon usage du médicament et la certification. Une enquête sur la sécurisation du circuit du médicament dans les ES été conduite de mai 2009 à avril 2010, enquête menée par les pharmaciens inspecteurs de santé publique (PHISP) et une interne en pharmacie. L'objectif était de faire une photographie à l'instant T des moyens mis en œuvre par les ES pour sécuriser le circuit du médicament. Le guide d'inspection comprenait 215 items répartis en 4 groupes : organisation de la pharmacie à usage intérieur (PUI), locaux pharmaceutiques, circuit du médicament et unités de soins (US). 11 ES ont été inspectés avec la visite de 22 US dont 6 ES publics, 3 ES privés et 2 ES privés participant au service public hospitalier. Pour le management de la qualité, les principaux éléments retrouvés sont l'absence de fiche de poste (54,5 %) et l'absence d'organigramme hiérarchique et fonctionnel (45,5 %). Au niveau des ressources humaines, la moyenne d'équivalent temps plein (ETP) de pharmacien est de 0.77 pour 100 lits [0,19 ; 1,77] et de 1.23 ETP préparateurs pour 100 lits [0,25 ; 2,04]. Au niveau de l'informatisation, 37 % des ES disposent de la prescription informatisée (PI) pour l'ensemble de leurs lits, 27 % partiellement, 18 % des ES sont en cours de test dans un service pilote et 18 % n'ont toujours pas choisi leur logiciel. Globalement, 39,2 % des lits inspectés bénéficient de la PI. L'analyse pharmaceutique de la prescription complète (traitement chronique et traitement initié au cours de l'hospitalisation) est réalisée pour 55,3 % des lits. Le mode de délivrance le plus souvent retrouvé est la délivrance globale (49 %) puis la délivrance nominative (31 %) et enfin la délivrance globalisée (20 %). Dans 36.4 % des cas, le transport entre la PUI et US n'est pas sécurisé. Dans les US, les principales remarques formulées concernent la présence de spécialités périmées (27.3 %) et l'absence de maîtrise de la chaîne du froid (suivi de la température des réfrigérateurs réalisé uniquement dans 54,5 % des cas). La difficulté d'assurer la traçabilité du médicament (nom, dosage, lot et péremption) jusqu'à l'administration au patient est un problème soulevé par les professionnels rencontrés. Les principales perspectives de cette enquête est l'extension du programme à l'ensemble des ES de la région et la mise en place de formation sur des thèmes spécifiques.

Mots clés :

Circuit du médicament – sécurisation – inspection

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ARMOIRES SÉCURISÉES ET DISPOSITIFS MÉDICAUX : UN INTÉRÊT ?

Auteurs :

S. MADELEINE¹, C. SALIOU¹, N. RAZZOUQ², D. PRELI², F. BOUSSELY¹, V. ARCHER²

¹SERVICE DE REANIMATION MEDICALE

²UNITE DES DISPOSITIFS MEDICAUX STERILES

CHU HENRI MONDOR, CRETEIL (94)

Résumé :

Objectifs :

Dans le cadre de la sécurisation du circuit des médicaments et dispositifs médicaux se pose le problème de la définition des moyens nécessaires pour sécuriser le circuit des dispositifs médicaux stériles (DMS). L'objectif de ce travail était d'évaluer l'intérêt d'armoires sécurisées pour la gestion des DMS dans les services de soins.

Matériel et Méthode :

Un référentiel comprenant les DM stockés à la Pharmacie et utilisés dans le service a été élaboré avec définition d'une dénomination courte et du nom usuel (couramment utilisé dans le service).

Deux armoires sécurisées et des étagères munies de système d'enregistrement de mouvements de stock ont été installées dans le service de Réanimation Médicale.

Une interface entre notre système de gestion de stock Copilote et l'armoire sécurisée Pyxis a été mise en place.

Résultats :

Lors de la mise en place, la réduction du stockage a abouti à une économie de 15300 euros. Par contre le temps "cadre" du service a fortement augmenté notamment par le temps consacré à la formation du personnel et les nombreux inventaires nécessaires lors de la mise en place.

Une fois l'interface entre le système d'information de la Pharmacie et l'armoire sécurisée validée, le temps consacré par le service à la fonction "gestion des DMS" a considérablement chuté (-64 % du temps cadre par rapport au mode de gestion précédent).

Discussion :

La mise en place des armoires sécurisées a tout d'abord permis un travail approfondi sur les pratiques et la mise à jour du référentiel du service. Un important gain financier a été réalisé. Le personnel du service s'est particulièrement mobilisé et l'investissement initial des cadres s'est ensuite transformé en véritable gain de temps, d'autant plus que l'équipe a très bien adhéré au projet. Les armoires sécurisées ont permis la fiabilisation de la dotation du service qualitativement et quantitativement avec réduction du temps passé pour la gestion.

Mots clés :

Dispositifs Médicaux, Sécurisation, Armoires sécurisées, Gestion

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ORGANISATION POUR LE MAINTIEN DES SOINS PHARMACEUTIQUES DURANT LES PLANS D'URGENCE

Auteurs :

F. HALLOUARD, H. BONTEMPS

CH VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE

Résumé :

Notre Centre Hospitalier est l'un des établissements de santé référent pour le plan de gestion des stocks de proximité des comprimés d'iode. De plus, comme tous autres Centres Hospitaliers, notre hôpital peut être sollicité en cas de déclenchement des plans Biotox, Piratox et Piratome.

Pour ces derniers plans d'urgences, l'Assaps a mis à jours récemment, les recommandations de prise en charge des patients. A cette occasion, nous avons décidé de revoir au niveau de la pharmacie, notre organisation en cas de déclenchement d'un de ces quatre plans d'urgence.

La première partie de ce travail consiste à optimiser la gestion des médicaments prévus pour ces plans d'urgences (lieu de stockage, logistique de distribution, ...). La deuxième partie de ce travail est une recherche de solutions assurant la transmission des informations pharmaceutiques indispensables aux patients ou aux services pour un bon usage des médicaments.

Le choix du lieu de stockage des comprimés d'iode a été différent des médicaments servant pour les autres plans d'urgence. Les comprimés d'iode ayant vocation à être distribuée en moins de 6 heures à la population via les services de premiers secours, sont stockés à part près du quai de livraison pour une plus rapide distribution. Par contre, les médicaments prévus pour les autres plans d'urgence sont entreposés avec ceux utilisés quotidiennement :

- évitant de réaliser un autre local adapté au stockage des produits pharmaceutiques ;
- diminuant le risque d'oublier où ces médicaments sont entreposés ;
- et diminuant les périmés par rotation du stock (70 % de ces principes actifs sont aussi utilisés des pathologies courantes).

Pour les comprimés d'iode, une fiche expliquant les modalités d'administration en fonction de l'âge a été réalisée en plusieurs langues. Cette fiche est ainsi distribuée avec les comprimés limitant au maximum le risque de mésusages. Pour les trois autres plans d'urgences, des fiches-produit adaptées au service de Pharmacie, ont été réalisées pour les médicaments utilisés presque exclusivement lors de ces plans d'urgences afin de pouvoir répondre très rapidement à toutes interrogations des services de soins. Ces fiches-produit contiennent les posologies en fonction de l'âge, les modalités de reconstitution et d'administration, la stabilité une fois reconstitué, les incompatibilités et les effets indésirables étonnant comme les urines rouges sous hydroxocobalamine.

En conclusion, ce travail nous permet de nous préparer à faire face à une situation d'urgence, de façon à assurer l'approvisionnement en médicaments mais aussi en informations pharmaceutiques indispensables à la bonne prise en charge de patients spécifiques.

Mots clés :

Biotox Piratox Piratome Iodure de potassium

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

FOURNISSEURS : COMMENT VOUS LIVREZ NOUS ?

Auteurs :

N. LEMAIRE, J. BOYER, B. LAGRAULET, Y. INGHELIS, M.A. URBINA

PHARMACIE, SECTEUR DISPOSITIFS MÉDICAUX, CH VALENCIENNES

Résumé :

Selon la norme ISO 9001 : 2008, il est nécessaire d'« évaluer et sélectionner les fournisseurs en fonction de leur aptitude à fournir un produit conforme aux exigences » (§ 7.4.1). Pour répondre à cet objectif de qualité, nous avons mis en place un document permettant d'enregistrer les problèmes de livraison des médicaments et des dispositifs médicaux au sein de notre établissement.

Afin de simplifier la saisie, et d'obtenir un document exploitable statistiquement, nous avons créé une base de données ACCESS, formatée selon nos souhaits. Grâce à des données pré-enregistrées dans un menu déroulant, la personne responsable de l'enregistrement n'a qu'à compléter les différents champs prévus à cet effet (Nom, Famille de produit concernée, Nom du fournisseur, Numéro de commande, Problème rencontré, Action effectuée) avant d'enregistrer et de fermer la fenêtre. Nous avons également créé une requête « BILAN PAR FOURNISSEUR », qui permet une visualisation rapide du nombre et des types de problèmes par fournisseur.

Un mois après sa mise en service, notre formulaire ACCESS renferme déjà 85 enregistrements pour 1242 livraisons. 52 de 328 laboratoires pharmaceutiques partenaires de notre établissement sont concernés. On note en majorité 1 déclaration par fournisseur, mais on compte jusqu'à 6 déclarations pour un des fournisseurs. Concernant les types de problèmes rencontrés, on recense 56 livraisons incomplètes (dont 24 non précisées sur le bon de livraison), 12 retards de livraison, 8 commandes non saisies chez le fournisseur, 4 erreurs de référence, 3 défauts de réactivité du fournisseur malgré relance, 1 carton abîmé et 1 absence d'information lors de rupture produit. Notons également que 64,7 % des enregistrements ont rapport à la livraison de dispositifs médicaux et 35.3 %, à la livraison de médicaments.

A court terme, notre formulaire ACCESS permet une évaluation satisfaisante des fournisseurs. Diverses mesures correctives ont déjà été mises en place, notamment la saisie obligatoire de chaque champ. Bien que les agents de livraison aient adhéré à cette solution, la difficulté sera de maintenir la cadence dans le temps ; il sera donc nécessaire de les sensibiliser régulièrement. Par ailleurs, il faudra veiller à la mise à jour du formulaire, en fonction des nouveaux marchés, des nouveaux agents ou des nouveaux problèmes.

Les enjeux sont donc désormais de rendre l'enregistrement automatique, de permettre une évaluation précise des fournisseurs, et cela, au cours du temps. Le ratio (nombre de livraisons à problèmes) / (nombre de livraisons), pour chaque fournisseur, nous servira en effet d'indicateur qualité, et sera pris en compte lors des prochains appels d'offre.

Mots clés :

Fournisseurs, Evaluation, Livraison, Base de données, Enregistrement, Menu déroulant

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

REMISE EN QUESTION DE NOS PRATIQUES D'IMPUTATION DES COUTS DU BORTEZOMIB PAR MALADE

Auteurs :

O. KAATZ, M. ANCEL, V. SCHANDELMAYER, P. IOOSS, D. RONCALEZ

HÔPITAUX CIVILS DE COLMAR

Résumé :

La centralisation de la préparation des chimiothérapies permet d'optimiser la gestion des reliquats de flacons et de participer à l'économie de principes actifs. A l'instar d'autres équipes, lorsqu'une spécialité est de prescription courante et présentée sous plusieurs dosages, les dosages les plus forts sont privilégiés, sous réserve de données de stabilité suffisante permettant la gestion des reliquats. Nous avons confronté nos pratiques d'imputation aux exigences liées à la Tarification à l'Activité (T2A) afin de vérifier si ce choix était justicieux. Ce travail a consisté à prendre le Bortézomib comme exemple dans la mesure où le premier dosage commercialisé, titrant 3,5 mg, était mal adapté aux doses prescrites. L'avènement d'un dosage à 1 mg a conduit à nous questionner sur notre mode d'imputation budgétaire.

Une liste de patients traités en 2010 par le Bortézomib a été établie grâce aux logiciels Chimio et Business Objects. Puis une analyse de chaque dossier pharmaceutique patient a été entreprise. Un relevé des doses prescrites a été réalisé en comptabilisant le nombre de flacons de Bortézomib 3,5 mg utilisés et imputés. Ensuite une simulation de l'ensemble des préparations réalisées avec des flacons de Bortézomib à 1 mg a été entreprise. Un tableau récapitulatif comparant le coût facturé par malade avec des flacons de 3,5 mg et de 1 mg a permis d'établir une synthèse.

Durant l'étude, 17 patients ont été traités et 209 préparations effectuées donnant lieu à l'imputation de 171 flacons de Bortézomib 3,5 mg. Trente-huit préparations (18 %) ont été réalisées grâce aux reliquats et n'ont pas donné lieu à facturation. Les coûts annuels facturés pour le Bortézomib 3,5 mg et 1 mg s'élèvent respectivement à 191 840 € et 189 360 €. La différence constatée de 2480 € (1,30 %) est en défaveur du dosage à 3,5 mg et correspond au coût de 2 flacons à 3,5 mg. L'analyse en détail révèle que pour 11 patients, le coût facturé était supérieur au coût théorique correspondant à la dose prescrite. Le bilan global est en défaveur du mode actuel de fonctionnement, c'est-à-dire l'utilisation du dosage à 3,5 mg avec gestion des reliquats et imputation au patient pour lequel une première ponction d'un flacon s'avère nécessaire pour réaliser sa préparation. Ces résultats sont un outil d'aide à la révision de nos pratiques d'imputation avec une facturation au milligramme prescrit.

Mots clés :

T2A, Bortézomib, pratique d'imputation

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

IMPACT ECONOMIQUE DE L'INCLUSION DE PATIENTS DANS UN ESSAI CLINIQUE : EXEMPLE DU CANCER COLORECTAL METASTATIQUE

Auteurs :

F. JARY, V. NERICH, J. BERTHOU, M. ESSERT, C. BORG, S. LIMAT

PÔLE PHARMACEUTIQUE, CHU BESANCON

Résumé :

Depuis plusieurs années, la prise en charge et le pronostic des cancers colorectaux métastatiques (CCRm) ont largement été modifiés, notamment par l'arrivée de molécules comme l'oxaliplatine et l'irinotecan et plus récemment des thérapies ciblées (bevacizumab, cetuximab), fruit de la recherche clinique. La plupart de ces molécules innovantes sont onéreuses. Dans notre CHU, centre régional de référence en cancérologie, 8 essais cliniques (EC) ont été mis en place entre 2004 et 2008 dans l'indication « CCRm ». Ils visaient principalement à évaluer l'ajout d'une thérapie ciblée à une chimiothérapie standard de type FOLFOX/FOLFIRI. Il nous a donc semblé intéressant d'évaluer l'impact économique de l'inclusion de patients atteints d'un CCRm dans un EC.

Pour répondre à cet objectif, une étude cas-témoins a été conduite. Les patients traités pour un CCRm en 1ère, 2ème et 3ème ligne dans le cadre d'un EC entre 2004 et 2008 (cas) ont été appariés à des patients non inclus (témoins) selon les critères d'appariement : âge, sexe, localisation (colique versus rectale), ligne métastatique étudiée, nombre de localisations métastatiques (≤ 2 versus > 2).

L'analyse médico-économique se place du point de vue de l'assurance maladie. Seuls les coûts médicaux directs (associés à la ligne de traitement étudiée) ont été identifiés et valorisés selon la tarification à l'activité (année 2008) : médicaments (pris sur le stock de la pharmacie), diffuseurs, hospitalisation, transport. Les médicaments dits expérimentaux, fournis par les promoteurs, ont été valorisés dans un second temps ; le coût calculé pouvant être extrapolé à une économie réalisée par l'assurance maladie. Une analyse de sensibilité a permis de tester la robustesse des résultats.

Cinquante patients (25 cas/25 témoins) ont été inclus. Les caractéristiques générales ne diffèrent pas statistiquement entre les cas et les témoins. Il n'existe pas de différence significative du coût total de prise en charge d'un patient inclus ou non dans un EC, respectivement 15507 ± 11877 € versus 13536 ± 8944 € ($p=0,85$). Les coûts liés aux médicaments et à l'hospitalisation représentent respectivement 30 % et 50 % du coût total. L'inclusion des 25 patients ayant un CCRm dans un EC a permis d'économiser près de 360000 €, soit 14332 ± 14411 € par patient. L'analyse de sensibilité confirme la robustesse des résultats.

L'inclusion de patients atteints d'un cancer CCRm dans un EC peut être associée à une économie substantielle pour l'assurance maladie. Cette économie pourrait se placer dans le projet de maîtrise des dépenses de santé, cela d'autant plus que l'INCa préconise désormais que 10 % des patients atteints de cancer soient inclus dans un protocole de recherche clinique.

Mots clés :

Cancer colorectal métastatique – Essai clinique – Pharmaco-économie

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ANTICANCEREUX ADMINISTRES A DOMICILE : RESPECT DE LA CHAINE DU FROID AU COURS DU TRANSPORT, BILAN APRES 3 MOIS DE SUIVI

Auteurs :

G. MAILLAN, AL. LEPETIT, B. SALEH JAWICHE, A. LAGARDE

CHU LIMOGES

Résumé :

Suite à l'externalisation de chimiothérapies prises en charge par l'Hospitalisation A Domicile (HAD) du CHU, l'Unité de Préparation des Anticancéreux (UPA) s'est dotée d'enregistreurs de température afin d'assurer le respect de la chaîne du froid au cours du transport des préparations jusqu'au domicile des patients.

Après une phase de paramétrage (choix du sac isotherme, volume et nombre de blocs réfrigérants à utiliser, fréquence d'enregistrement...), le suivi de la température pour les préparations administrées à domicile a débuté en novembre 2010.

L'enregistreur de température utilisé permet un contrôle immédiat des conditions de température pendant le transport des préparations par l'IDE à l'arrivée au domicile du patient (DEL rouge/verte). Une lecture différée (graphique et tableau de valeurs) est effectuée et enregistrée le lendemain par l'UPA (logiciel).

L'étude porte sur une analyse rétrospective des résultats d'enregistrements de la température de novembre 2010 à janvier 2011.

Les molécules « externalisées » sont Azacitidine (AZA), Bortézomib (BTZ) et Cytarabine en sous cutanée (Ara SC). Seules les 2 premières nécessitent une conservation entre +2 et +8°C.

Sur la période analysée, 22 patients ont reçu une préparation d'anticancéreux à domicile via le service d'HAD.

50 % des patients ont reçu de l'AZA, 45 % du BTZ et 5 % de l'Ara SC.

190 préparations (69 % d'AZA, 26 % de BTZ et 4 % d'Ara SC) ont été réalisées pour l'HAD dont 182 se conservant entre +2 et +8°C.

Pour 126 préparations (69 %), il n'y a pas eu d'écart de température.

Pour 40 préparations (22 %), la température est passée au dessous (16 %) ou au dessus (6 %) des valeurs limites de température (+2°C à +8°C).

Pour 9 % des préparations, l'enregistrement n'a pas pu être interprété : l'enregistreur n'a pas été déclenché par l'UPA au départ de la préparation (4,5 %) ou il n'a pas été arrêté par l'IDE à l'arrivée au domicile du patient (4,5 %).

Les préparations ayant subi un écart de température ont été retournées à l'UPA pour analyse des écarts. Elles ont toutes pu être administrées aux patients, les écarts de température étant compatibles avec la stabilité des différentes molécules.

Chaque mois, le bilan est présenté au personnel infirmier de l'HAD et à celui de l'UPA. Ceux-ci sont, à cette occasion, resensibilisés à l'utilisation de l'enregistreur (déclenchement/arrêt de celui-ci, organisation des sacs isothermes...).

Les résultats se sont améliorés au cours du temps : température OK pour 51 % des préparations en novembre, 67 % en décembre et 87 % en janvier.

Mots clés :

anticancéreux, chaîne du froid, transport, HAD

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

QUELLE PLACE POUR UN PHARMACIEN CLINICIEN DANS LES UNITES DE SOINS ? : EXPERIENCE D'UNE PRESENCE INTERMITTENTE DELOCALISEE EN UNITES DE SOINS CONTRE UNE VALIDATION DES PRESCRIPTIONS DEPUIS LA PHARMACIE

Auteurs :

B. LEROY, J. BERRY, S. COURSIER, S. MARTELET, H. BONTEMPS

PHARMACIE, CHG VILLEFRANCHE SUR SAÔNE

Résumé :

La pratique de la pharmacie clinique dans les établissements hospitaliers peut adopter différentes organisations allant de la validation d'ordonnance depuis la pharmacie à la délocalisation complète d'un pharmacien dans l'unité de soin. Les deux méthodes montrent des limites. Une démarche intermédiaire peut consister en la présence d'un pharmacien pour accompagner l'équipe soignante plusieurs fois par semaine lors des visites. Ce moment est privilégié car l'équipe médicale examine l'ensemble des patients présents et décide de l'attitude thérapeutique à adopter.

Nous avons comparé le retentissement de la présence intermittente d'un pharmacien sur les interventions pharmaceutiques (IP) et leur devenir dans deux services : le premier (A) sans délocalisation pharmaceutique et un second (B) où un pharmacien participait au tour médical deux fois par semaine. Nous avons relevé les informations reliées aux IP selon la grille proposée par la Société Française de Pharmacie Clinique pendant 6 mois.

L'équipe pharmaceutique a analysé 1 373 et 1 491 prescriptions provenant respectivement des services A et B. Les pourcentages de prescriptions nécessitant une IP étaient 5,7 % et 6,1 %. Les IP dans le service A portent essentiellement sur des surdosages (38 %) et l'optimisation principale demandée était l'adaptation posologique (38 %). Dans le service B le type d'IP dominant était la voie/administration inappropriée (28 %) et les optimisations étaient également réparties en arrêt, optimisation des modalités d'administration et adaptation posologique. L'acceptation des IP par l'équipe médicale était significativement différente (test de t-Student significatif quand $p < 0,05$) entre les deux services, 50 % pour A et 79 % pour B ($p < 0,0001$). L'analyse précise des IP, dans le service A, permet d'identifier des éléments régulièrement mis en cause, e.g. l'adaptation des posologies en fonction de la fonction rénale.

Le taux d'acceptation plus important dans le service B s'explique par des IP plus pertinentes car la présence dans le service permet de récupérer plus d'informations sur l'état clinique du patient et donc d'adapter l'analyse pharmaceutique à chaque patient. Le pharmacien participe à la discussion médicale du cas et ainsi argumente les IP auprès de l'équipe médicale. Le rôle du pharmacien dans les unités de soins ne se limite pas à une aide à la prescription médicale mais peut aussi intervenir auprès des infirmières et directement auprès des patients.

Dans la continuité de cette étude, l'intégration d'un pharmacien à mi temps dans un service est en projet pour confirmer l'apport de la délocalisation pharmaceutique.

Mots clés :

pharmacie clinique, intervention pharmaceutique, délocalisation pharmaceutique, taux d'acceptation

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

SUIVI PHARMACOLOGIQUE DE L'OBSERVANCE D'UN TRAITEMENT PAR METHADONE CHEZ UN PATIENT PRESENTANT UNE PHARMACODEPENDANCE AUX OPIACES : A PROPOS D'UN CAS

Auteurs :

J.C. PELLETIER¹, I. MATHIOT²

¹PHARMACIE HOPITAL COEUR DU BOURBONNAIS 03240 TRONGET

²PHARMACIE CENTRE HOSPITALIER CHAROLLES 6 RUE DU PRIEURE 71120

HÔPITAL COEUR DU BOURBONNAIS, TRONGET (03)

Résumé :

La méthadone est un agoniste des récepteurs opioïdes utilisée dans le traitement substitutif des pharmacodépendances majeures aux opiacés et administrée sous forme de racémique. Notre hôpital héberge un service d'addictologie qui accueille des toxicomanes pour des cures de désintoxication. Afin de vérifier l'observance des patients au traitement de substitution (méthadone), il est nécessaire de contrôler régulièrement la présence de cette substance ou de ses métabolites dans les urines et de s'assurer de l'absence d'autres substances toxicomanogènes. La méthadone est excrétée par filtration glomérulaire puis subit une réabsorption rénale. La clairance rénale diminue avec l'augmentation du pH urinaire. Nous rapportons le cas d'un patient, âgé de 28 ans, hospitalisé à plusieurs reprises en cure de désintoxication et traité par 120 mg de méthadone. Après plusieurs rechutes et non adhésion au traitement de substitution, le patient a présenté au cours de son hospitalisation un épisode avec : agitation, larmoiement, transpiration, anxiété ; évocateur pour l'équipe soignante d'un syndrome de manque. Bien que le patient ait affirmé son observance au traitement, il a été décidé de procéder à la recherche de méthadone dans les urines par immunopolarisation de fluorescence. Malgré l'obtention d'un résultat négatif par la méthode (FPIA) et devant l'insistance du patient, un dosage urinaire de l'EDDP (métabolite principal de la méthadone) a été effectué avec le réactif CEDIA® d.a.u.® qui s'est révélé positif. Compte tenu des symptômes de manque, nous avons cherché à savoir si une adaptation des doses de méthadone était nécessaire en évaluant la concentration plasmatique résiduelle (Cmin) de l'énantiomère (R)-MET le plus actif pharmacologiquement. Une chromatographie liquide haute performance à l'aide d'une colonne chirale et détection dans l'ultraviolet à 210 nm a été demandée au CHU de la région. Les résultats faisaient apparaître une Cmin de (R)-MET inférieure à 250 ng/ml traduisant le sous dosage observé cliniquement. Une recherche du pH urinaire a révélé une alcalinité. Après entretien avec le patient, il est apparu que ce dernier avait changé ses habitudes en remplaçant le Coca-cola® par la Badoit® à l'origine de l'alcalinité des urines. L'obtention d'un résultat négatif de méthadone dans les urines ne correspond donc pas obligatoirement à une non observance du traitement. Ce cas confirme que les contrôles urinaires de méthadone varient en fonction de nombreux paramètres et souligne l'intérêt du suivi pharmacologique qui permet d'améliorer l'efficacité des traitements en particulier en cas d'incertitude sur l'observance et/ou d'interactions.

Mots clés :

Méthadone, observance, suivi pharmacologique.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

SURCÔUTS PHARMACEUTIQUES DES ESSAIS CLINIQUES : PROBLEMATIQUE DES ESSAIS INSTITUTIONNELS

Auteurs :

J. BERNARD-LECLERC, C. CHOURBAGI, H. VACHER, N. PELLOQUIN

PHARMACIE CENTRALE, HÔPITAL NORD, CHU AMIENS

Résumé :

L'activité pharmaceutique générée par les essais cliniques est en constante augmentation dans notre établissement ; celle-ci a quasiment doublée en 5 ans. Cette activité est souvent peu valorisée dans les surcoûts lors de la mise en place d'essais cliniques. Par ailleurs, les surcoûts liés aux essais de promoteur institutionnel ne sont quasiment jamais valorisés.

La mise en place d'indicateurs d'activité nous a permis d'effectuer un bilan comparatif entre les surcoûts générés par les essais institutionnels et ceux générés par les essais industriels. Les surcoûts pharmaceutiques ont été estimés sur l'année 2009 en se référant à la grille d'évaluation des surcoûts du LEEM (LEs Entreprises du Médicaments) en vigueur lors de la signature des conventions. Les prestations retenues pour l'estimation des surcoûts étaient : forfait pharmaceutique, dispensations, reconstitutions, destructions, traçabilité, conservation particulière, réceptions et visites de suivi supplémentaires, ré-étiquetage, appels IVRS (Interactive Voice Response System), audits et frais réels.

Sur 138 essais cliniques ayant généré une activité en 2009, 37 (27 %) sont des essais institutionnels et 101 (73 %) industriels. Le total des surcoûts pharmaceutiques s'élève à 45736 euros. 34046 euros ont été facturés aux promoteurs d'essai industriel. Sur les 11690 euros facturables aux promoteurs d'essai institutionnel, seuls 600 euros (5,1 %) ont été perçus par l'hôpital. Excepté un forfait mise en place de façon exceptionnelle, aucun surcoût lié à notre activité n'a été facturé. En rapportant les surcoûts par essai et par prestation, on constate qu'un essai-type institutionnel en 2009 génère plus d'activité sur les reconstitutions, la traçabilité spécifique et les destructions sur site que l'essai-type industriel.

Ces résultats ont été présentés à la direction des finances afin de justifier notre activité par les surcoûts perçus ou non. Ce travail nous a permis de pouvoir conserver à la pharmacie le personnel dédié aux essais cliniques (1 équivalent temps plein (ETP) pharmacien et 0,4 ETP technicien essais cliniques). L'attitude des pharmaciens vis-à-vis des essais institutionnels n'est pas de freiner le développement de la recherche mais il est nécessaire de trouver un compromis entre le travail fourni et sa valorisation. Une grille de surcoûts pharmaceutiques destinée aux essais institutionnels est en cours d'élaboration par le groupe « essais cliniques » de la Conférence Nationale des CHU et devrait être soumise à l'ensemble des directeurs des CHU courant 2011.

Mots clés :

Essais cliniques, surcoûts pharmaceutiques

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

MESURE DE LA CULTURE SECURITE AU SEIN D'UNE COMMUNAUTE DE PHARMACIES HOSPITALIERES

Auteurs :

R. COLLOMP, A. COSTE, X. AUSTERN, B. BONAN, C. BORONAD, T. DANTIN, A. DEVELAY, E. DUFAY, S. DUMAS, L.H. HENG, C. JAUD, S. LUCAS DAVER, N. MABS, D. PELLISSIER, S. RAETZ, P. RAMBOURG, E. TISSOT, N. WERESZCZYNSKI

CHU NICE - CLINIQUE ST GEORGES, NICE - CH FOCH - CH CANNES - CHU NÎMES - CH LUNEVILLE - CLINIQUE REINE BLANCHE, ORLÉANS - CH GRASSE - CH FRÉJUS ST RAPHAEL - CHU MONTPELLIER - CH NOVILLARS

Résumé :

L'état des lieux actuel sur le management de la prise en charge médicamenteuse du patient en terme de gestion des risques montre une faible efficacité des organisations et dispositifs existants, avec comme principale origine identifiée, un manque de culture sécurité chez les professionnels de santé. L'objectif général du projet est de développer une culture sécurité commune au sein d'une communauté de pratiques composée initialement d'équipes pharmaceutiques issues de 12 établissements (universitaires ou non, taille variable, public et privé). La première étape a consisté à mesurer le niveau de culture sécurité au sein des différentes PUI.

Le questionnaire Hospital Survey On Patient Safety Culture, traduit et validé par le CCECQA, a été complété par les personnels des PUI participantes, essentiellement pharmaciens et préparateurs.

52 questionnaires ont été exploités. Sur les dix dimensions explorées, soit quarante items, aucune n'a été identifiée comme développée (>75 %). Six ont obtenu un score supérieur à 50 %, par ordre décroissant : Attentes et actions des supérieurs hiérarchiques concernant la sécurité des soins ; Organisation apprenante et amélioration continue ; Liberté d'expression ; Fréquence de signalement des événements indésirables ; Perception globale de la sécurité ; Travail d'équipe dans le service. Quatre sont sous le seuil de 50 % : Réponse non punitive à l'erreur ; Soutien du management pour la sécurité des soins ; Ressources humaines ; Travail d'équipe entre les services de l'établissement.

Sans surprise, le niveau de culture sécurité mesuré, assez homogène entre les PUI, est faible.

Le questionnaire s'est révélé en très grande partie adapté au personnel des PUI. Il est recommandé d'explicitier les questions avant le remplissage, dont l'anonymat doit impérativement être respecté. Le fait même de compléter le questionnaire s'est révélé très pédagogique et a permis de débiter ou renforcer des échanges interprofessionnels au sein des équipes. Les étapes suivantes au niveau de la communauté de pratiques sont d'identifier les facteurs de succès et d'échec grâce au retour d'expérience des PUI participantes puis de continuer la démarche en poursuivant le travail collaboratif sur l'identification des risques et l'analyse des incidents.

La culture sécurité, encore insuffisante actuellement, doit être intégrée au management du risque, renforçant les approches a priori et a posteriori grâce notamment à son impact pédagogique.

Mots clés :

gestion des risques, culture sécurité, communauté de pratiques

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ANIMATION D'UN RESEAU REGIONAL DE PREVENTION D'ERREURS MEDICAMENTEUSES EVITABLES : 4 ANS DE SIGNALEMENT ET D'ANALYSE

Auteurs :

F. RINALDI¹, J. FAUCHER-GRASSIN², G. CHAPELLE², M. MARTIN¹, MEMBRES DE LA COMMISSION DE SÉCURISATION DU CIRCUIT DU MÉDICAMENT²

¹PHARMACIE, CHU POITIERS

²ORMEDIMS POITOU-CHARENTES

CHU POITIERS

Résumé :

Depuis la mise en place en 2007 d'un recueil des déclarations d'erreurs médicamenteuses au niveau régional par l'ORMEDIMS Poitou-Charentes, la sécurisation du circuit du médicament est devenue un maillon essentiel en terme de qualité des soins.

Après une phase de sensibilisation avec 103 déclarations en 2007, le réseau a analysé 476 erreurs en 2010. Sur 4 ans, 1083 erreurs ont été enregistrées. Le nombre d'établissements déclarants est passé de 6 en 2007 à 17 en 2010. 26 % des erreurs sont déclarées par le service Pharmacie.

Les erreurs avérées, parvenues jusqu'au patient, représentent 52 % des erreurs totales de 2007 à 2010. La plupart sont des erreurs d'administration (45 % des erreurs avérées totales). La gravité de l'événement indésirable est évaluée selon les critères de la SFPC (Société Française de Pharmacie Clinique) selon les dommages occasionnés au patient. Parmi les 41 % d'erreurs avérées, 27 % sont sans dommage pour le patient mais plus de 15 % ont nécessité un suivi clinique.

Les erreurs interceptées avant l'administration du médicament au patient représentent la moitié des erreurs totales (61 % en 2007, 48 % en 2008, 51 % en 2009 et 2010). La gravité des erreurs interceptées mérite d'être étudiée. Elle doit être prise en compte pour mettre en place des mesures d'amélioration.

Les principales classes thérapeutiques sont les antibiotiques, les antihypertenseurs, les stupéfiants, les anticancéreux. Les erreurs sont dues aux défauts de connaissances ou pratiques défectueuses (41 %), problèmes de communication (5 %), confusions entre plusieurs dénominations (5 %), problèmes de conditionnement (2 %) ou d'étiquetage (2 %).

Les erreurs liées à l'informatisation sont en recrudescence en raison de l'utilisation croissante des logiciels de prescription. Ce type d'erreur, encore difficilement identifiable en raison de la multiplicité des systèmes et des paramétrages, devient un problème émergent. On considère l'informatisation responsable de plus de 3 % des erreurs totales de la région qui compte 25 % de lits informatisés, ce chiffre étant encore largement sous-estimé.

Le groupe de travail régional est chargé de la veille et la sensibilisation auprès des professionnels sur ce nouveau type d'erreurs.

Ainsi, créer une dynamique régionale de signalements impliquant un nombre d'établissements représentatifs (publics, privés, de tailles différentes) est primordiale pour améliorer la prévention de ces événements évitables afin de trouver des solutions. La connaissance de ces erreurs sert de base de thèmes de travail au groupe de sécurisation du circuit du médicament de l'ORMEDIMS.

Mots clés :

Erreurs médicamenteuses, Vigilances, Sécurisation, OMEDIT, ORMEDIMS

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ANALYSE PHARMACEUTIQUE ET CHIMIOTHÉRAPIES : UNE ERREUR PEUT-ELLE EN CACHER UNE AUTRE ?

Auteurs :

M. LEPRINCE, E. RAINGEARD, T. TIPHINE, F. RIAUD, JC. FREVILLE

CHD LA ROCHE SUR YON

Résumé :

L'unité de pharmacotechnie assure la préparation de 21000 cytotoxiques par an. Lors de la validation des prescriptions, le pharmacien consulte le dossier médical informatisé et l'historique des chimiothérapies des patients. Son analyse prend en compte les données relatives au malade, le choix du protocole par rapport à la décision médicale, le dispositif d'administration et les doses cumulées. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact de la validation pharmaceutique depuis l'informatisation du circuit des cytotoxiques avec le logiciel CHIMIO®. Les interventions pharmaceutiques aboutissant à une modification immédiate de la prescription sont donc relevées quotidiennement et codées selon 10 types d'erreurs sur un fichier EXCEL. Nous comparerons les données de l'année 2008, datant la fin de la centralisation des préparations des cytotoxiques, avec celles de l'année 2010. En 2008, 137 interventions ont été enregistrées contre 142 en 2010. Ces interventions concernent soit un mésusage de l'outil informatique (-73 %), soit une saisie erronée des données relatives au patient (+10 %). Celles dues à une ligne de traitement non voulue (-50 %), une ligne de traitement manquante (-58 %), un oubli de plafonnement de la surface corporelle du patient (-42 %) ou un dispositif d'administration inadapté (-56 %) ont nettement diminué en deux ans. A l'inverse, les interventions liées aux erreurs d'adaptation de dose (+46 %), de date de programmation (+100 %), de mise à jour du poids (+233 %), de taille (+200 %) ou de protocole (+43 %) ont augmenté. Enfin, deux protocoles de chimiothérapies ont été prescrits à un mauvais patient en 2010. La faible variation du nombre des interventions entre 2008 et 2010 suggère une limite dans la capacité d'analyse du pharmacien. Par ailleurs, nous notons une modification du profil des interventions avec augmentation des erreurs relatives aux données patients et diminution du mésusage du logiciel. Ceci s'explique par la formation régulière des prescripteurs à l'outil informatique, une harmonisation des protocoles, l'interfaçage entre le dossier médical du patient et le logiciel CHIMIO® et la mise en place de méta-protocoles. La réduction des erreurs techniques a donc permis au pharmacien de recentrer son analyse sur des données cliniques. La limite de ce recueil reste néanmoins la non-exhaustivité des interventions, leur notification portant plus volontiers sur des actes à fort impact par rapport à la prise en charge du patient. Pour conclure, le déploiement du logiciel a permis de développer une activité de pharmacie clinique indispensable à l'optimisation de la prise en charge des patients. L'évaluation de cette activité s'inscrit dans une démarche permanente de management de la qualité et de valorisation de l'activité pharmaceutique. Elle sera exploitée lors d'un travail pluridisciplinaire d'analyse de risque.

Mots clés :

Erreur, informatisation, validation pharmaceutique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ANALYSE DES CONFUSIONS DANS LE CADRE DES AUDITS DE DJIN ET ACTIONS CORRECTIVES

Auteurs :

C. NINO, H. BENZENGLI, L. MARE, P. LEGLISE, D. HUCHON-BECEL

PUI, HÔPITAL JOFFRE-DUPUYTREN (AP-HP), DRAVEIL (91)

Résumé :

La DJIN est une étape à risque du circuit du médicament. L'évaluation de la qualité de notre DJIN passe par une cartographie des risques pour déterminer les points faibles de cette activité.

L'objectif de ce travail est d'identifier et d'analyser les différents types d'erreur de préparation des doses à administrer et la mise en place de mesures correctives permettant de minimiser les erreurs de confusion.

La PUI réalise la DJIN manuelle pour 400 lits (en 2010, délivrance de 2 000 000 de doses et reconditionnement par surétiquetage de 213 000 unités.) Cette DJIN est contrôlée par les pharmaciens par des audits quotidiens d'adéquation entre le plan de cueillette et le contenu du pilulier sur un échantillon de patients.

Nous distinguons les confusions, (confusion de médicament et confusion de dosage) et les inadéquations (oubli de médicament prescrit, présence d'un médicament non prescrit et quantité incorrecte).

Nous avons déterminé les taux d'erreur en fonction du nombre d'unités de prises et identifié les causes des erreurs de confusion de médicaments sur une période de 6 mois. Nous avons envisagé les mesures correctives sous plusieurs axes.

Pendant la période d'août 2010 à janvier 2011, 502 plans de cueillette ont été contrôlés, soit 7816 unités médicamenteuses.

Le taux d'erreurs total confusion + inadéquations constaté est de 0.31 % avec une évolution du taux de confusion sur les 3 premiers mois jusqu'à 0.15 %.

Les axes de cause des confusions sont :

1. Ressemblances de médicaments

Étiquetages de même couleur, (Cymbalta® 30 et 60 mg...) Comprimés identiques pour des références différentes (Tardiferon®/ Spasfon®...) Appellations proches (Hémigoxine®/ Hémidaonil®...)

2. Rangement

Médicaments se ressemblant rangés de façon contigüe et mauvaise organisation du rangement des médicaments.

3. Attention des préparateurs :

Malgré l'objurgation de lecture systématique de l'étiquette, l'attention des préparateurs peut être perturbée par diverses interruptions du travail.

L'ensemble de ces erreurs nous ont fait mettre en place des mesures correctives :

- Séparation spatiale des médicaments se ressemblant par l'aspect ou le nom
- Séparation des différents dosages par intercalation d'une autre spécialité
- Surétiquetage ou modification de l'emballage des médicaments se ressemblant
- Impression de couleur de l'étiquette de surétiquetage pour les dosages forts
- Élimination du livret thérapeutique des médicaments dont l'étiquetage est confusiogène.
- Achat de médicament en DU industriel correctement identifié
- Double contrôle de la DJIN entre 2 préparateurs
- Interdiction aux IDE de déranger les préparateurs pendant la DJIN

L'ensemble de ces mesures permet la diminution du risque de confusion.

En complément, l'audit par les pharmaciens au-delà de son caractère réglementaire est incitatif à la qualité.

Mots clés :

Erreur médicamenteuse, DJIN, confusion

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

HALTE AUX APPELS TELEPHONIQUE ABUSIFS A LA PHARMACIE

Auteurs :

C. BIANCHI, P. MENARD, E. DUBOST, M. BAY, A. DUPUIS

SERVICE DE PHARMACIE, CHU POITIERS

Résumé :

Au sein de notre pharmacie à usage intérieur, un pharmacien de permanence encadre l'activité de distribution et valide les prescriptions. Depuis quelques mois, il centralise également tous les appels téléphoniques concernant la distribution. Ce système de régulation a été mis en place pour contrer l'inflation d'appels inopportuns interrompant le travail des préparateurs. C'est pourquoi une étude permettant de déterminer l'impact de cette nouvelle organisation sur les appels téléphoniques a été menée.

Il s'agit d'une étude prospective qui s'est déroulée du 01/09/2010 au 31/12/2010. Sur ces quatre mois, le pharmacien a relevé pour chaque appel : l'heure, la fonction de l'interlocuteur, les questions posées et les réponses données ainsi que le service clinique concerné.

Sur cette période, 2280 appels téléphoniques ont été recensés, soit 29 appels quotidiens. Les trois quarts émanent d'infirmières ou de sages-femmes, le plus souvent pour connaître l'état d'avancement de la commande. 42 % des appels sont concentrés sur deux créneaux horaires de 11h à 12h et de 15h à 18h. La majorité des appels proviennent des trois plus gros pôles (en nombre de lits).

L'intervention du pharmacien de permanence n'était nécessaire que dans 30 % des cas (avis ou conseil thérapeutique, proposition de substitution,...). 15 % des appels sont dus à la rigidité du système mis en place : ils doivent être redirigés par le pharmacien vers les personnes concernées (annulation ou ajout sur la commande, rappel suite à un appel des préparateurs,...). 55 % des appels reçus ont été jugés inopportuns (état d'avancement de la commande, référencement d'une spécialité à l'hôpital, problèmes de logistique,...).

Pour répondre aux deux motifs principaux d'appels, des solutions ont été recherchées. Une modification de la base du livret du médicament afin de permettre aux services d'y trouver plus facilement les spécialités proposées (17 % des appels concernaient les modalités de prescription et la présence au livret d'une spécialité). Les questions relatives à l'état d'avancement de la commande (un quart des appels), une nouvelle formation sur l'utilisation du logiciel de commande est envisagée pour les services concernés. De plus, ce système a permis de faire remonter au pharmacien des questions purement pharmaceutiques dont il n'avait pas nécessairement connaissance auparavant (10 % des questions portaient sur les compatibilités physico-chimiques, substitutions de médicaments non référencés...).

Même s'il reste des améliorations à apporter au système, cette organisation a rempli son but premier : la diminution des interruptions de tâches des préparateurs. Elle permet également au pharmacien d'assurer pleinement son rôle de conseil et d'information auprès des services.

Mots clés :

Appels téléphoniques, organisation, distribution

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

MATERIOVIGILANCE : EVOLUTION ET INFLUENCE DE LA CELLULE LOCALE

Auteurs :

F. MOGA¹, F. DOLARD², S. HAGHIGHAT², A. GRAILLOT², C. VASSARD², F. DELAIRE², C. TARDIF², B. DIEU¹, P. DUCROTTÉ²

¹POLE PHARMACIE

²CELLULE DE MATERIOVIGILANCE, 1 RUE DE GERMONT 76031 ROUEN CEDEX

CHU ROUEN

Résumé :

La matériovigilance a eu 15 ans en 2010. Elle représente dans les établissements de santé des enjeux importants (sécurité sanitaire, risque pénal, politique qualité et implication institutionnelle). Des actions régulières sont menées par la cellule de matériovigilance et son correspondant local (formations, informations, enseignement et enquêtes), en parallèle du traitement des signalements. Une enquête est menée en 2010. Les objectifs sont de dresser un état des lieux (connaissance, applications, informatisation) et de préciser les orientations à prendre. Le questionnaire est composé de 5 parties : "connaissances théoriques", "organisation", "matériovigilance en pratique", "informatisation" et "attentes". Il a été diffusé de façon large (médecins, cadres, biomédical, services économiques), par voie électronique avec une notice d'accompagnement. Une première enquête avait été faite en 2002 avec 4 des 5 items (informatisation en moins), sous forme d'enquête dirigée auprès du personnel. Les résultats de 2010 sont comparés à ceux de 2002.

Le nombre de réponses reçues est de 185 en 2010 et 129 en 2002. La répartition dans les catégories professionnelles est similaire. La matériovigilance est connue dans 91 % des cas en 2010 contre 75 % en 2002. Le personnel se sent concerné (94 % en 2010, contre 81 % en 2002). Les termes "dispositif médical" et "matériovigilance" restent connus avec respectivement 80 % et 90 % de bonnes réponses.

L'existence d'un formulaire de déclaration Cerfa est connue dans 90 % des cas en 2010 contre 80 % en 2002. Pour l'organisation locale, les acteurs cités sont les mêmes, avec renforcement du cadre de santé. Le formulaire Cerfa est transmis selon les bons circuits dans 86 % des cas contre 40 % en 2002. Le dispositif incriminé est associé dans 80 % des cas en 2010 contre 72 % en 2002.

Les demandes d'information et formation complémentaires persistent.

92 % des interrogés en 2010 souhaitent une coordination des vigilances.

Une amélioration des connaissances théoriques et pratiques de la matériovigilance est constatée. Elle s'explique par des actions régulières de la cellule de matériovigilance et tout particulièrement la pharmacie (aide à la déclaration, enquêtes, explicitation sur circuits, relances, retours d'information). La sécurité autour du circuit du dispositif souillé incriminé doit encore être optimisée.

L'enquête de 2010 montre que globalement les actions menées par la cellule de matériovigilance ont été efficaces (connaissance, déclaration, circuits). et contribuent à la qualité des soins et à la politique de gestion des risques. Une attention particulière doit être maintenue dans le contexte connu de sous-déclaration. Une coordination active des vigilances avec des supports et actions partagées pourrait être un axe de réponse.

Mots clés :

Matériovigilance, cellule locale, enquête, vigilance sanitaire, gestion des risques

[Retour vers SOMMAIRE](#)

SECTION C : PRÉPARATIONS ET CONTRÔLES

POSTER N° 79

Titre :

MISE EN FORME GALÉNIQUE D'UN GEL DE BICARBONATE DE SODIUM

Auteurs :

M. LIBESSART, E. GUERIERO, J.-M. DUBAELE, F. MARÇON

CHU AMIENS

Résumé :

Suite à un traumatisme balistique, un patient a subi plusieurs interventions chirurgicales pour reconstruction faciale. La reconstruction du plancher buccal antérieur a été réalisée grâce à un lambeau jéjunal. Suite à cette intervention, le patient se plaint de douleurs buccales diffuses qui se manifestent par des brûlures permanentes au niveau sous-mandibulaire. Dans le cadre de la prise en charge de ces douleurs atypiques et persistantes résistantes au traitement par prégabaline, un médecin du centre du traitement de la douleur a prescrit un gel de bicarbonate de sodium dans le but de neutraliser la production d'acide sécrétée par le greffon.

Face à cette demande inédite notre objectif a été de mettre au point une forme galénique de bicarbonate de sodium (NaHCO_3) à la concentration de 30mg/mL permettant une application topique et une administration aisée pour le patient tout en facilitant son observance.

Pour formuler ce gel nous utilisons la carboxyméthylcellulose sodique comme excipient dans le but de modifier le comportement rhéologique de la formulation. Elle constitue un hydrogel, véhicule à haute viscosité hydro miscible permettant l'incorporation du bicarbonate de sodium afin d'apporter la consistance requise à la préparation buccale. La préparation du gel nécessite une source de chaleur ne devant pas dépasser les 30° ainsi qu'un mélangeur permettant d'obtenir la gélification.

Le bicarbonate de sodium est un sel à caractère basique dont les pKa sont de 6.4 ($\text{CO}_2, \text{H}_2\text{O}/\text{HCO}_3^-$) et de 10.3 ($\text{HCO}_3^-/\text{CO}_3^{2-}$). Dans la cavité buccale, il se produit une réaction acido basique : les ions hydrogénocarbonates HCO_3^- captent les protons H^+ (sécrétés par la muqueuse stomacale) selon la réaction : $\text{Na}^+, \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+, \text{Cl}^- \rightarrow \text{Na}^+, \text{Cl}^- + \text{H}_2\text{CO}_3$ qui se transforme en CO_2 et H_2O . Ce gel est appliqué au niveau de la muqueuse buccale huit fois par jour à distance des repas. Il s'est révélé de bonne efficacité thérapeutique avec la disparition des brûlures au niveau de la gencive ainsi qu'une bonne tolérance (aucun effet indésirable décrit).

Cette forme galénique offre l'avantage d'une concentration élevée du médicament au site d'action en minimisant les effets secondaires et le passage systémique. De plus le conditionnement unitaire en seringue offre au patient une facilité d'utilisation et des conditions d'hygiène optimales.

Mots clés :

Reconstruction faciale, douleurs, acidité, bicarbonate de sodium, neutralisation.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE AMBULATOIRE ET MUCOVISCIDOSE : ETUDE DE LA STABILITE DE LA CEFTAZIDIME EN PERFUSION CONTINUE DE 24H

Auteurs :

E. BERNARD¹, X. CUSSONNEAU¹, J. PAGES¹, V. BACHER¹, S. DURUPT², I. CARPENTIER¹, A. NAGEOTTE¹

¹PHARMACIE CENTRALE, HOSPICES CIVILS DE LYON, SAINT-GENIS-LAVAL

²MÉDECINE INTERNE, CH LYON SUD, PIERRE-BÉNITE

PHARMACIE CENTRALE, HOSPICES CIVILS DE LYON

Résumé :

Les épisodes d'exacerbations broncho-pulmonaires liés au *Pseudomonas aeruginosa* sont fréquents chez les patients atteints de mucoviscidose. Le traitement via l'administration de ceftazidime, antibiotique à activité bactéricide temps-dépendant, en perfusion continue sur 24h constitue une des alternatives thérapeutiques.

Le but de notre étude est d'analyser la stabilité de la ceftazidime reconstituée de façon centralisée puis répartie en diffuseurs portables élastomériques (Infusor® LV10 Baxter) préalablement à une administration ambulatoire sur 24h, pratiquée au sein du réseau de soins Ensemble pour la prise en charge de la Mucoviscidose En Rhône-Alpes (EMERA).

Préparée en zone à atmosphère contrôlée, 120ml d'une solution de chlorure de sodium 9% contenant 6g de ceftazidime est répartie aseptiquement dans 4 séries de 12 diffuseurs portables, placés ensuite à +4°C.

À J3, J5, J8 et J10/J11, 3 diffuseurs sont placés 12h à température ambiante puis 24h à +32°C, simulant les conditions de stockage et de perfusion au domicile.

Les concentrations en ceftazidime et en pyridine sont déterminées par HPLC-UV, sur des aliquots prélevés dans la solution à répartir (J0) et dans chaque diffuseur avant son placement à +32°C (H0) puis après 3h(H3), 6h(H6) et 24h(H24) de conservation à +32°C, soit 192 échantillons stockés à -20°C. Le seuil de perte d'efficacité est fixé à 90 % de la concentration initiale.

L'analyse des aliquots H0 de J3 à J11 montre une décroissance ($R^2=0,999$) de l'activité en ceftazidime avec le temps passant sous le seuil d'inefficacité après 8,5 jours à +4°C et permet également d'estimer à 4 % la perte liée à la mise à température ambiante. L'étude par jour des aliquots H3 à H24 montre une décroissance linéaire ($R^2=0,999$) de l'activité en ceftazidime avec le temps devenant <90 % après 19h à +32°C. Les concentrations en pyridine à J0 sont inférieures à la limite fixée par la Pharmacopée Européenne et varient de 0,26 à 1,19mg/ml dans les autres échantillons.

Cette étude valide sur le plan pharmacotechnique la préparation centralisée de ceftazidime en diffuseurs portables, conservés à +4°C, pour 7 jours.

La perte d'activité avant administration étant essentiellement liée à la mise à température ambiante, sa réduction à 6h, conformément aux recommandations du fournisseur, diminuerait cette perte. Ces facteurs maîtrisés, l'analyse de nos données exclut a priori une perfusion continue sur 24h ; car, même préparée extemporanément, la baisse de concentration en ceftazidime devient significative dès 19h à +32°C. Une perfusion continue sur 12h est donc inéluctable et compatible avec une prise en charge ambulatoire tout en respectant la qualité de vie du patient.

Mots clés :

Ceftazidime, pyridine, stabilité, mucoviscidose

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DU COÛT DES PREPARATIONS DE MEDICAMENTS CYTOTOXIQUES

Auteurs :

C. GRANGEON-CHAPON¹, D. CHARLETY¹, D. LEGER², D. LARCHER¹, B. ALLENET¹, L. FORONI¹

¹POLE PHARMACIE CHU GRENOBLE

²DIRECTION DES AFFAIRES FINANCIERES CHU GRENOBLE

PÔLE PHARMACIE, UF PHARMACOTECHNIE, CHU GRENOBLE

Résumé :

Les Pharmacies à Usage Intérieur disposant d'une Unité de Reconstitution Centralisée des Cytotoxiques font l'objet d'une sollicitation accrue pour : 1) la préparation en sous-traitance des traitements anticancéreux injectables d'autres établissements, 2) la préparation des chimiothérapies à domicile. Cette extension d'activité nécessite de pouvoir chiffrer de manière précise le coût d'une préparation de cytotoxique de manière à pouvoir établir la facturation correspondante. Afin de pouvoir déterminer ce coût, différentes catégories de dépenses pour l'institution ont été recensées, regroupées et estimées pour l'élaboration d'un coût forfaitaire :

- Le coût en personnel à l'URCC,
- Le coût en matériel : consommables titre 2 et titre 3, amortissement des appareillages coûteux tels que l'isolateur de préparation y compris les contrats de maintenance associés,
- Les charges induites (blanchisserie, traitement des déchets, analyses microbiologiques, stérilisation centrale),
- Les frais de gestion pour le pôle pharmacie hors URCC,
- Les charges indirectes de l'établissement.

Sont extraits du coût forfaitaire et rajoutés au cas par cas :

- Le coût du principe actif,
- Le coût du diffuseur portable ou du perfuseur pour pompe péristaltique le cas échéant.

Le coût forfaitaire obtenu par préparation est de 34,25 euros. Ce montant est constitué essentiellement par le coût des ressources humaines de l'URCC (21,93 euros). Viennent ensuite secondairement le coût en matériel (4,57 euros) puis les charges indirectes (3,94 euros).

Si l'on prend comme exemple une préparation en poche de 2150 mg de gemcitabine qsp 250 mL de NaCl0,9 %, cette préparation sera facturée 482,50 euros. Une préparation en diffuseur portable élastomérique de 5-fluorouracile 4128 mg qsp 96 mL de NaCl0,9 % sera facturée 93,87 euros.

Cette étude a permis de valoriser auprès de l'institution les prestations réalisées par la PUI. En donnant les moyens à l'URCC de facturer au juste prix ses préparations, ce travail offre la possibilité à la PUI de faire profiter à l'établissement de son extension d'activité.

Mots clés :

coût, facturation, préparation, cytotoxique, sous-traitance, traitement à domicile.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DU COÛT DE FABRICATION DES PREPARATIONS OPHTALMIQUES AU SEIN D'UNE PUI

Auteurs :

F. BEYE¹, P. FAGNONI^{1,2}, C. PERNOT¹, MH. GUIGNARD¹

¹ SERVICE PHARMACIE CHU DE DIJON, 2 BD DE LATTRE DE TASSIGNY, 21000 DIJON, FRANCE

² EA INSERM 4184, UNIVERSITE DE BOURGOGNE, 21000 DIJON, FRANCE

CHU DIJON

Résumé :

La gamme de collyres disponibles sur le marché est insuffisante pour traiter certaines affections oculaires. Les PUI sont dans l'obligation de réaliser des préparations magistrales ou hospitalières, souvent rétrocédées. A l'occasion de la centralisation de la fabrication des collyres au sein de la PUI, il nous est apparu opportun de justifier nos tarifs de cession déterminés selon les modalités définies dans l'article R.5126-109 du décret « rétrocession » du 16 juin 2004.

Dans un premier temps, nous avons recensé les collyres prescrits sur une année, constitué un thésaurus de formulations et distingué les préparations magistrales des préparations hospitalières. Dans un second temps, le coût de fabrication de chacun des collyres recensés a été évalué en prenant en compte les coûts des matières premières, des consommables, de l'équipement, des contrôles qualité et du personnel.

Ainsi, nous avons obtenu des coûts de fabrication qui varient de 43,63 € HT pour le collyre au Ceftriaxone à 186,70 € HT pour le collyre à l'IFN α 2B.

Les trois postes majoritaires du coût de fabrication sont, tout d'abord, le coût des matières premières. Il est variable d'une préparation à une autre (de 0,29 % à 25,97 %). Le coût des excipients est négligeable. Ensuite, le coût des contrôles microbiologiques représente de 26,92 % à 58,55 % des coûts de fabrication. Enfin, le coût d'amortissement et de maintenance de l'isolateur représente de 17,20 % à 34,96 % du coût de fabrication.

La variabilité du coût de fabrication enregistrée est directement reliée au coût d'acquisition des matières premières, très variable d'une préparation à une autre. La part importante du coût de fabrication relié à l'amortissement et à la maintenance de l'isolateur s'explique par le fait que celui-ci a été acheté spécifiquement et est réservé à la seule activité de fabrication des collyres. Notons enfin que la centralisation de l'activité de fabrication des collyres s'est faite par redéploiement de moyens humains internes et n'a donc pas entraîné de surcoût de personnel.

Au final, notre travail a permis d'évaluer et de justifier le prix de cession des collyres préparés par notre PUI. En parallèle, la centralisation de la fabrication de toutes les préparations ophtalmiques à la PUI a permis de sécuriser et d'améliorer la prise en charge des patients, tout en optimisant les recettes générées pour l'établissement.

Mots clés :

Coût de fabrication - Préparations ophtalmiques.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

LE RECONDITIONNEMENT DES MÉDICAMENTS : UN ACTE ILLÉGAL ?

Auteurs :

F. HALLOUARD, M. BOURDELIN, H. FESSI, H. BONTEMPS

CH VILLEFRANCHE SUR SAÔNE

Résumé :

Le reconditionnement des médicaments en pilulier est un enjeu socio-sanitaire majeur pour les patients dépendants, en ville comme dans les établissements de santé. Ainsi, la dispensation individuelle nominative (DIN) réalisée en pharmacies est en plein essor.

Du fait d'un flou juridique, le reconditionnement et notamment l'extraction du médicament de son conditionnement primaire sont à la base de la controverse actuelle. En 2008, la Cour d'appel de Rouen condamne au pénal le reconditionnement et la dispensation en officine de médicaments en pilulier nominatif sur les chefs d' « exercice non autorisé d'activités pharmaceutiques de fabrication », et de « commercialisation sans autorisation de mise sur le marché (AMM) de spécialités pharmaceutiques » [1]. Or, cette problématique concerne également les pharmaciens hospitaliers. En outre, non frappé de pourvoi en cassation, cet arrêt met en cause de façon fondamentale le droit pharmaceutique, civil et pénal, en interdisant cette pratique dans les pharmacies.

Selon les magistrats, le conditionnement primaire faisant partie intégrante de l'AMM, le maintien de son intégrité garantit la bonne conservation et l'absence de falsification des médicaments. Ainsi, le changement du conditionnement primaire est incompatible avec l'AMM. De plus, le conditionnement primaire étant un acte de fabrication, les pharmacies doivent avoir le statut d'établissement pharmaceutique pour réaliser cette activité.

Au vu de cette décision de justice, la DIN reste faisable par du sur-emballage des formes galéniques entières. Ces formes pharmaceutiques restent ainsi intactes dans leur conditionnement primaire d'origine. Cependant, cette solution n'est pas applicable pour le reconditionnement de formes fractionnées ou conditionnées en vrac.

De plus, le risque de cet acte pharmaceutique doit être remis en perspective avec les bénéfices d'ordre sanitaire et économiques qu'il apporte. Le reconditionnement réalisé en pharmacies permet une traçabilité complète des médicaments administrés, une diminution des erreurs lors de la préparation des piluliers, une meilleure productivité et prévient le phénomène de coulage.

Par ailleurs, les médicaments dispensés en pilulier ayant vocation à être consommés en 7 jours, les études de stabilité des spécialités reconditionnées devraient être moins contraignantes que celles des industriels.

En conclusion, avec cette décision de justice faisant jurisprudence, le reconditionnement par du personnel pharmaceutique est illégal en France à partir du moment où le conditionnement primaire est ouvert. Ainsi, il devient urgent d'encadrer légalement cette pratique par des recommandations du type des Bonnes Pratiques de Préparation permettant de préserver la qualité des médicaments tout en tenant compte du contexte particulier de la DIN.

[1] Arrêt 423 du 29 mai 2008 de la chambre correctionnelle de la Cour d'appel de Rouen

Mots clés :

Dispensation Individuelle Nominative ; Doses unitaires ; Droit ; Reconditionnement

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ADAPTATION DE POSOLOGIE : IMPORTANCE DE L'ACTUALISATION DES DONNÉES SOURCES

Auteurs :

M. UHART, E. ODOUARD, P. MAIRE, M. DUCHER, L. BOURGUIGNON

SERVICE PHARMACEUTIQUE, HOSPICES CIVILS DE LYON, HÔPITAL ANTOINE CHARIAL, FRANCHEVILLE

Résumé :

L'adaptation individuelle des posologies de médicaments par le clinicien consiste à déterminer la meilleure posologie pour un patient donné. Cette individualisation est principalement faite à l'aide de concentrations mesurées chez le patient (dosages). Il est important de pouvoir pondérer ces mesures de leurs incertitudes (erreur liée à la mesure). L'intégration de cette information peut se faire par l'intermédiaire d'un coefficient de variation, ou par un polynôme.

A l'occasion d'un changement de méthode de dosage de l'amikacine dans notre établissement, une étude a été entreprise pour évaluer l'importance de la prise en compte de l'erreur de mesure.

Deux polynômes décrivant l'erreur de mesure ont été comparés : le polynôme (P1) correspondant à l'ancienne méthode de dosage, et celui (P2) adapté à la nouvelle méthode, à l'aide d'un logiciel de pharmacocinétique (USC*Pack). A partir de 33 dossiers de patients ayant bénéficié d'un suivi thérapeutique, les polynômes ont été comparés (i) sur la base de l'ajustement d'un modèle pharmacocinétique aux points observés, (ii) sur l'estimation des paramètres pharmacocinétiques individuels, et (iii) sur la prédiction des concentrations futures.

La fonction objectif, reflétant l'ajustement du modèle aux concentrations observées, montre un meilleur ajustement avec le polynôme P2 (réduction moyenne de 50,3 %). Les concentrations prédites ne sont pas significativement différentes en terme de biais et de précision des prédictions (-1,2 vs -2,1 mg/l et 102,7 vs 94,1 mg²/l² respectivement). Lorsque seules les concentrations basses sont considérées (concentrations inférieures à 3 mg/l), le polynôme P2 permet toutefois de meilleurs capacités prédictives (amélioration de 63 % pour le biais, et de 70 % pour la précision). Les paramètres pharmacocinétiques individuels ne sont pas significativement différents lorsque l'un ou l'autre des polynômes est utilisé.

Pouvoir évaluer chaque information au regard de sa crédibilité est essentiel : ainsi, pour les résultats d'analyses biologiques, l'interprétation des valeurs mesurées chez un patient doit être pondérée de son incertitude pour orienter le clinicien vers la meilleure stratégie thérapeutique. Notre étude montre qu'il est souhaitable d'actualiser nos connaissances concernant la précision des méthodes de dosage utilisées : meilleure description des concentrations observées, amélioration de certains concentrations prédites. Cependant, ces résultats illustrent également la difficulté de prédire l'évolution des concentrations sur une longue période sans réactualisation des données : multiples sources de bruit (imprécisions de mesures, d'administration, etc.) et variabilité intra-individuelle parfois importante, en particulier lors de pathologies aiguës.

Mots clés :

adaptation de posologie, erreur, actualisation, antibiotique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

MISE AU POINT D'UN DOSAGE HPLC DE LA MERCAPTOPURINE DANS LES GÉLULES PÉDIATRIQUES

Auteurs :

F. CHARRIER, C. LEGEAY, C. TRUFFAUT, F. LAGARCE, M.A. CLERC

CHU ANGERS

Résumé :

Le dosage de la mercaptopurine a été initialement décrit dans le sang chez des personnes atteintes de leucémies. Le but de notre étude était de mettre au point un dosage simple de la molécule (40mg) dans des gélules pédiatriques contenant du lactose comme excipient afin de contrôler le produit fini et de déterminer une date de péremption.

La chromatographie liquide haute performance (HPLC) a été choisie pour son pouvoir de séparation et mise en évidence des produits d'instabilité. Les mesures ont été effectuées sur une colonne C18 de 15 cm, la détection UV était de 324 nm. Différents paramètres d'analyses ont été étudiés (phase mobile, température, volume d'injection, débit, concentration des échantillons). L'absence d'effet matrice avec le lactose a été démontré dans les conditions du dosage.

L'objectif était d'obtenir un pic fin et symétrique sur le chromatogramme. Cette condition était la meilleure avec comme phase mobile le système DMSO/eau à 5/95 % (v/v). La solution mère de mercaptopurine est réalisée dans le DMSO à 30 % ensuite passé aux ultrasons. Une gamme d'étalonnage encadrant la concentration cible de la formulation à 40mg (0.020 à 0.060 g.L-1) est réalisée par dilution de la solution mère dans l'eau et une solution de lactose dans le DMSO à 5 %. Le volume injecté sur colonne à 25°C est 10µl. Après choix des meilleures conditions expérimentales et validation (protocole SFSTP), les performances du dosage sont les suivantes : limite de détection 0.1 mg. L-1 ; linéarité avec un coefficient de corrélation toujours supérieur à 0.998 ; et répétabilité sur trois essais de 6 % sur le coefficient directeur de la droite d'étalonnage.

Conclusion : Une méthode simple, sensible et reproductible de dosage de la mercaptopurine dans les gélules pédiatriques a été déterminée.

Mots clés :

HPLC, Mercaptopurine, préparations pédiatriques

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

SÉCURISATION ET OPTIMISATION DU CIRCUIT DES PRÉPARATIONS MAGISTRALES ET DES PRÉPARATIONS HOSPITALIÈRES

Auteurs :

C. GOARIN, V. COGULET, N. BORGNIS-DESBORDES

CHRU BREST, HÔPITAL MORVAN

Résumé :

L'activité du préparatoire de la pharmacie consiste en la réalisation de préparations hospitalières, préparations magistrales et de préparations pour essais cliniques. Une base de données Access® nous permet d'informatiser les différentes étapes de préparation, du contrôle des matières premières à la libération finale des lots de préparations.

Afin de se mettre en conformité avec les Bonnes pratiques de préparation et de sécuriser le circuit, nous avons mis en place une traçabilité informatique complète des préparations dans le logiciel PHARMA®, allant jusqu'à la dispensation.

Dans ce cadre, nous avons travaillé sur l'harmonisation et la standardisation des préparations réalisées à la pharmacie. Pour cela, nous avons répertorié les différentes préparations conditionnées sous forme de gélules à la pharmacie. Dans cette liste, nous avons sélectionné les 15 principes actifs les plus utilisés en tant que matière première entrant dans la composition de gélules, ce qui correspondait à 46 dosages différents. En collaboration avec les prescripteurs, nous avons étudié les possibilités d'arrondissement des posologies sans impact sur la qualité de prise en charge thérapeutique des patients. Cette réflexion a abouti au choix des dosages de gélules qui seront désormais préparés à la pharmacie.

Ce travail nous a permis de diminuer de 40 % le nombre de dosages des gélules préparées à la pharmacie. Ces préparations ont été codées dans Pharma® selon un modèle permettant une traçabilité complète du produit.

Nous avons par ailleurs changé le statut de ces préparations magistrales qui sont devenues préparations hospitalières et qui ont été télédéclarées à l'AFSSAPS. Nous pouvons désormais planifier les campagnes de production grâce au suivi informatisé des consommations. De cette manière, les préparations ne se font plus à flux tendu, ce qui améliore grandement les conditions de travail.

Ceci a également optimisé l'utilisation des unités thérapeutiques préparées grâce, notamment, au statut de préparation hospitalière qui nous permet une dispensation à plusieurs patients.

En conclusion, suite à ce travail, le circuit des préparations hospitalières et magistrales a été sécurisé grâce à la mise en place d'une traçabilité informatique de toutes ses étapes pharmaceutiques. Il a également été optimisé. En effet, cette réorganisation de l'activité du préparatoire nous a apporté une plus grande efficacité de travail avec une visibilité à plus long terme des préparations à effectuer.

Mots clés :

Pharmacotechnie, circuit du médicament, préparation, sécurisation.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ELIMINATION SÉCURISÉE DES DÉCHETS CYTOTOXIQUES DE L'ISOLATEUR, UNE ÉVIDENCE QUI A UN COÛT MAIS À QUEL PRIX ?

Auteurs :

G. BAUSSANT, J. AUBERT, M. COUSSEMACQ, V. MOINARD, C. DELETTE

CH ROUBAIX

Résumé :

L'unité centralisée de production des chimiothérapies de l'hôpital produit 7730 préparations de chimiothérapie par an. La gestion des déchets liés à la production n'est pas optimale en termes de contamination pour le personnel (changement de sac poubelle souple situé sous le plan de travail de l'isolateur) et pour l'environnement (sortie des collecteurs à aiguilles de l'isolateur).

L'objectif de ce travail est de définir l'installation nécessaire à cette sécurisation et d'évaluer l'impact économique.

Nous avons contacté le fabricant de notre isolateur pour optimiser la sécurité de l'installation actuelle. Nous avons ensuite réalisé une étude comparative du coût et des avantages/inconvénients de l'installation envisagée par rapport au système en place.

Par an, 15000 litres de déchets sont générés dans l'isolateur lors de la production des chimiothérapies. Avec le système actuel, le coût des consommables nécessaires à la sortie des déchets de l'isolateur est de 4092 euros par an (collecteurs à aiguilles, conteneurs rigides de 50 litres et sacs poubelles souples). Le système sécurisé envisagé ne nécessite qu'un conteneur rigide de 56 litres à usage unique directement vissé sur l'isolateur. Le coût de mise en place de ce système est estimé à 6400 euros et le coût annuel des conteneurs rigides est évalué à 15812 euros. Ceci engendre un surcoût de 1,52 euros par poche de chimiothérapie par rapport à l'installation actuelle.

La fermeture hermétique de cette installation permet d'une part de maintenir la stérilité dans l'isolateur et d'autres parts d'empêcher l'émanation des vapeurs de cytotoxiques lors de son retrait. Une telle installation diminue le nombre de gestes à risque : suppression des sorties des collecteurs à aiguilles usagés par le sas de stérilisation, pas de manipulation du sac poubelle souple non fermé hermétiquement lors de son retrait.

Le système sécurisé envisagé présente un intérêt indiscutable cependant il engendre un surcoût non négligeable. Nous avons donc réalisé une demande argumentée auprès de la direction de l'établissement avec un coût calculé pour la mise en place de ce système.

Mots clés :

élimination, déchets cytotoxiques, isolateur

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ANALYSE DE NON-CONFORMITE D'UNE PREPARATION HOSPITALIERE PEDIATRIQUE

Auteurs :

H. ALFRIJATE, C. METZ, J. BORDENAVE, G. BENOIT

PHARMACIE, HÔPITAL ARMAND TROUSSEAU (AP-HP), PARIS

Résumé :

Le suivi de la qualité des préparations hospitalières a révélé une augmentation du taux de non-conformité durant les mois de janvier-février 2010. Alors qu'il était de 10 % en 2008 (212 lots), et 13 % en 2009 (140 lots) il a été de 22 % en 2010 (209 lots).

En analysant, sur cette période, les préparations déclarées non conformes à l'essai de teneur, nous avons observé une nette augmentation de la non-conformités des lots de gélules de mercaptopurine en janvier-février (4 % en 2008, 0 % en 2009, 35 % en 2010).

Cette préparation hospitalière est réalisée à partir de poudre de matière première, dans un isolateur rigide en dépression, par des préparateurs en pharmacie qualifiés et formés se référant à des fiches de fabrication standardisées et validées.

Ce taux inhabituel des non-conformités nous a conduit à en chercher les causes. Les fiches de fabrication des 16 lots de gélules de mercaptopurine non conformes préparés sur cette période de deux mois ont été analysées, ainsi que les facteurs ayant pu intervenir sur la qualité de ces préparations.

Un changement de lot de la matière première, utilisée du 21 décembre 2009 jusqu'au 03 mars 2010, a été mis en évidence. Une modification de la granulométrie de cette poudre a pu entraîner un mélange plus difficile avec l'excipient. De plus, la quantité d'excipient étant exprimée en masse et non en volume sur nos fiches de fabrication, la variation de la densité de la poudre a pu être à l'origine de l'utilisation d'une quantité inadaptée de lactose pour la réalisation des préparations.

Suite à cet incident, des mesures correctives ont été mises en place. Un système d'alerte a été instauré afin d'identifier tout changement de lot de matières premières. Lors de l'utilisation d'un nouveau lot, la quantité d'excipient est alors exprimée en volume sur la fiche de fabrication et les 3 premières fabrications sont confiées à un préparateur référent afin de déterminer la quantité d'excipient nécessaire et le mode opératoire adapté à la manipulation de cette nouvelle poudre.

Cette expérience souligne le rôle essentiel de l'essai de teneur pour la détection de variations de la qualité des préparations et l'importance de la maîtrise de l'ensemble des facteurs influant sur la réalisation d'une préparation, en particulier la qualité des matières premières.

Mots clés :

préparation hospitalière, non conformité, mercaptopurine, gélules

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

VALIDATION DE L'ESSAI DE STERILITE DES COLLYRES FORTIFIES

Auteurs :

P. VASSELON, V. PAIX, J. EVRARD, E. DIOUF, M. PERRAUD, F. PIROT, C. PIVOT, M-L. TALL

SERVICE PHARMACIE, HOSPICES CIVILS DE LYON, GH EDOUARD HERRIOT

Résumé :

Afin de traiter les pathologies ophtalmiques graves comme les kératites bactériennes et les endophtalmies, la Pharmacie fabrique 4 collyres antimicrobiens fortifiés : Gentamicine (15 mg/ml), Vancomycine (50 mg/ml), Ceftriaxone (20 mg/ml) et Amphotéricine B (5 mg/ml).

Le but de cette étude est de valider la stérilité de ces collyres fortifiés selon les recommandations de la Pharmacopée Européenne (PE 2.6.1).

Pour cela, un essai d'applicabilité est réalisé avant le test de stérilité en lui-même afin de valider le volume de rinçage et les paramètres du test de stérilité.

La technique choisie est la filtration sur membrane en fluorure de polyvinylidène avec un système clos.

Après filtration d'un flacon de collyre (témoin contrôle « TC »), le rinçage de la membrane est effectué par de l'eau peptonnée. Lors du dernier palier de rinçage, un inoculum de 10 à 100 UFC est mis en culture dans un bouillon trypticase soja (incubation à 25°C) et dans un bouillon thioglycolate avec résazurine (incubation à 37°C). Pour chaque type de collyre, toutes les souches microbiennes recommandées par la PE ont été utilisées (Staphylococcus aureus ATCC 6538, Bacillus subtilis ATCC 6633, Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027, Clostridium sporogenes ATCC 19404, Candida albicans ATCC 10231, Aspergillus niger ATCC 16404).

Un témoin positif « TP » pour chaque souche (essai de fertilité des micro-organismes) et un témoin négatif « TN » (validation des conditions opératoires) sont réalisés en parallèle.

La durée d'incubation est de 3 jours pour les bactéries et 5 jours pour les champignons.

L'essai d'applicabilité est validé si l'on obtient après incubation, une croissance microbienne visible du TC et du TP et une absence de croissance pour le TN.

Les résultats révèlent une croissance microbienne (TP et TC) avec un volume de rinçage de 600 mL d'eau peptonnée pour les collyres de Ceftriaxone et d'Amphotéricine B.

Pour les collyres de Vancomycine et de Ceftriaxone, 600 mL d'eau peptonnée et 180 mL d'un diluant-neutralisant (DNP avec thiosulfate 0.5 %) ont été utilisés pour valider l'essai.

Une fois l'essai d'applicabilité validé, le test de stérilité proprement dit est réalisé dans les mêmes conditions pour chaque type de collyre. Aucune croissance microbienne n'a été observée après 14 jours d'incubation.

L'essai d'applicabilité démontre l'élimination de toute activité antimicrobienne afin d'éviter de faux négatifs lors du test de stérilité.

La méthode de filtration sur membrane est plus sensible que la méthode par ensemencement direct.

L'étude a permis de valider la stérilité des collyres fortifiés selon les recommandations de la PE et de prouver également la maîtrise des risques de contamination du procédé de fabrication.

Mots clés :

Stérilité, validation, collyres fortifiés

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

VALIDATION DE LA CONSERVATION DES ENDOTOXINES DANS DIFFÉRENTS CONDITIONNEMENTS

Auteurs :

M-L. TALL, E. DIOUF, P. VASELON, J. EVRARD, B. DUCARRE, M. BADOR, F. PIROT, C. PIVOT

SERVICE PHARMACEUTIQUE, HOSPICES CIVILS DE LYON, GH EDOUARD HERRIOT

Résumé :

Les endotoxines sont des lipopolysaccharides présents dans la membrane externe des bactéries GRAM négatif.

Compte tenu de leur toxicité, la Pharmacopée Européenne (PE) fixe les normes en endotoxines dans les préparations stériles et les eaux d'hémodialyse.

Face à l'augmentation de cette activité sur la Pharmacie, certaines analyses sont différées de quelques jours. Pour la fiabilité des résultats des divers échantillons transmis à la Pharmacie, nous avons validé la conservation des endotoxines dans différents matériaux stériles et apyrogènes (flacons en verre blanc et brun, poches Ethyl Vinyl Acétate « EVA », tubes en polypropylène, tubes en polystyrène et tubes borosilicatés).

La méthode cinétique chromogénique est utilisée avec une solution étalon Endotoxines en lyophilisat reconstitué extemporanément pour obtenir une concentration théorique de 0,5 UI/ml. Un volume de 50 ml de cette solution est injecté dans chaque poche EVA et un volume de 2 ml dans les autres types de conditionnements à J0.

Les flacons sont bouchés et sertis ; les tubes et poches fermés avec les bouchons d'origine. Les tubes sont conservés entre + 2 et + 8°C et à -20°C ; les flacons entre + 2 et + 8°C et à température ambiante et les poches entre + 2 et + 8°C. Les dosages sont réalisés à J0, J1, J2, J3, J4, J7.

Toutes les gammes d'étalonnage sont validées avec 5 points conformément aux recommandations de la PE, de la Food Drug and Administration.

L'échantillon testé est sans interférence si la surcharge théorique 0,5 UI/ml se trouve entre 50 et 200 %.

La conservation est considérée satisfaisante si le taux de récupération ("rapport entre concentration obtenue et concentration théorique" x 100) se situe entre 75 et 125 % de la solution à 0,5 UI/ml (0,375 et 0,625 UI/ml).

La conservation est jugée satisfaisante pendant, 7 jours entre + 2 et + 8°C et à -20°C pour les tubes polypropylène ; 4 jours entre + 2 et + 8°C et 7 jours à -20°C pour les tubes polystyrène ; 7 jours entre + 2 et + 8°C pour les tubes borosilicatés et les poches.

La conservation est non satisfaisante pour les tubes borosilicatés à -20°C et les flacons blancs et bruns pour ses deux conditions de conservation. Cette chute d'endotoxines peut s'expliquer par une interaction contenu-contenant.

L'étude a permis de valider la durée maximale et les conditions de conservation des échantillons en fonction du conditionnement primaire.

Ce travail permet également d'optimiser le fonctionnement de la Pharmacie par une économie de réactifs et de temps personnel en regroupant les analyses.

Mots clés :

Conservation, Validation, Endotoxines, Conditionnement

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

IMPACT QUALITÉ D'UN DISPOSITIF DE CONTRÔLE VIDÉO DES PRÉPARATIONS DE CYTOTOXIQUES

Auteurs :

P. CHAUVET, B. LEFRANC, E. GRIESEMANN, JP. CANTE

SERVICE PHARMACIE-URC, CH SAINT LOUIS, LA ROCHELLE (17)

Résumé :

Le contrôle libératoire pharmaceutique des préparations d'anticancéreux ainsi qu'une aide à la préparation dématérialisée vont être prochainement assurés dans notre unité par un système de capture vidéo breveté qui permet, via un traitement d'images, le pilotage interactif du manipulateur, la visualisation et l'analyse des étapes critiques.

Avant la mise la place du dispositif et la phase de qualification de la technologie, une analyse préliminaire de son impact sur le processus de fabrication est indispensable, d'une part pour apprécier les bénéfices apportés, et d'autre part pour cibler les améliorations à envisager pour adapter le système au plus près des besoins et pratiques des utilisateurs.

Les spécificités et futures performances du dispositif (indexation des étapes critiques de la préparation, reconnaissance des flacons, analyse quantitative des volumes) ont été confrontées, selon le cahier des charges et versions logicielles, à notre système informatique de déclaration qualité des Non Conformités (recueil exhaustif répertoriant les dysfonctionnements selon le stade de l'erreur : la préparation, la mise à disposition de chimiothérapie, l'environnement de travail, ou la prescription)

Les milles quarante-huit Non Conformités déclarées en 2010 dans notre unité ont été étudiés. Le dispositif permettrait d'apporter une solution corrective ou préventive dans près de 50 % des Non Conformités et d'arrêter 26 % des erreurs de préparation en temps réel, dont la moitié de ces erreurs engendreraient des conséquences médicales potentiellement graves (notamment : erreurs de doses, erreurs de produits, inversions de patients ou de fiches de fabrication)

Si la 1ère version du logiciel (relative à l'indexation des étapes critiques) a un intérêt fort dans le contrôle libératoire en post-production, une valeur ajoutée sensible dans l'amélioration de ce dispositif interviendra avec les versions ultérieures, permettant à l'opérateur d'analyser en cours de production de manière interactive, les étapes critiques de la préparation. Dans ce sens, et au travers cette évaluation, les améliorations à apporter au cahier des charges seront axées sur la reconnaissance vidéo de l'action de purge et le type de la tubulure.

L'impact de ce dispositif de contrôle vidéo sur l'amélioration des bonnes pratiques de préparation est certain. Il sera d'autant plus important avec l'évolution des versions du système permettant une analyse en temps réel. Il apporte un bénéfice en termes de sécurité du patient (erreurs de dose), et surtout sécurise le processus de préparation en relevant certes les non conformités notifiées mais surtout celles qui passaient auparavant inaperçues.

Afin d'améliorer le système, il serait intéressant de le comparer aux solutions de contrôle déjà utilisées (Double contrôle visuel, Contrôle par gravimétrie, Contrôle par spectrophotomètre).

Mots clés :

Contrôle libératoire, Vidéo, Unité de reconstitution des Cytotoxiques, Non conformités, Chimiothérapie, Projet innovant

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ADSORPTION DE L'ACIDE DIMERCAPTOSUCCINIQUE TECHNETIE (99MTC-DMSA) AUX PAROIS DES SERINGUES : EVALUATION DE LA SITUATION ET MISE EN PLACE D' ACTIONS CORRECTRICES

Auteurs :

E. LEVIGOUREUX, D. VALLEY, K. VERNOUX, P. ROUX, D. GAILLARD, C. PIVOT, S. LANCELOT, D. KRYZA
SERVICE DE RADIOPHARMACIE, UNIVERSITÉ LYON1, HOSPICES CIVILS DE LYON, GH EDOUARD HERRIOT

Résumé :

L'acide dimercatosuccinique technétié (99mTc-DMSA) est un médicament radiopharmaceutique (MRP) utilisé en médecine nucléaire pour évaluer la masse rénale fonctionnelle. A la suite d'un changement de marché de MRP, nous avons constaté une adsorption importante de ce MRP sur le plastique des seringues utilisées dans notre service. Ce phénomène, bien décrit dans la littérature, entraîne une diminution de l'activité injectée au patient et peut dans certains cas conduire à l'obtention d'images scintigraphiques ininterprétables ou à un mauvais diagnostic. L'objectif de ce travail est de sélectionner le matériel le plus approprié à la dispensation de ce MRP.

Nous avons comparé l'adsorption du MRP sur deux types de seringues : des seringues de 2 mL en polypropylène classiquement utilisées dans le service (n=18) et des seringues de 5 mL en polypropylène (n=7). Différentes activités ont été testées (min=36 MBq ; max=313 MBq). Nous avons également étudié plusieurs temps de contact du MRP avec la seringue (de 8 à 17 minutes) afin d'identifier une éventuelle relation entre le temps de contact et le pourcentage d'adsorption. Après simulation d'injection, deux rinçages au sérum physiologique ont été effectués pour chaque seringue.

L'adsorption du MRP sur les parois de la seringue habituellement utilisée pour la dispensation des MRP varie entre 27 et 57 % (m=44±12 %). Ces valeurs sont supérieures à celles décrites dans la littérature. Avec l'autre type de seringue, l'adsorption est inférieure (m=19±5 %) et reproductible. Ces résultats sont indépendants du nombre de rinçages effectués et de l'activité contenue dans la seringue. On note également l'absence de relation entre le temps de contact du 99mTc-DMSA avec la seringue et le pourcentage d'adsorption.

Cette étude nous a permis de changer le type de support utilisé pour la scintigraphie rénale au 99mTc-DMSA : les seringues de 5 mL en polypropylène sont désormais dédiées à la dispensation du MRP. Afin de tenir compte de l'adsorption du MRP sur les parois de la seringue, les protocoles de prescription ont également été modifiés en collaboration avec les médecins nucléaires. Enfin, le taux d'adsorption du MRP doit être évalué à chaque changement de marché d'acide dimercatosuccinique et/ou de seringue.

Mots clés :

Médicament radiopharmaceutique, acide dimercaptosuccinique (DMSA), adsorption

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

BONNES PRATIQUES DE PREPARATION DES ANTICANCEREUX : EVALUATION DES PREPARATEURS EN PHARMACIE A DIFFERENTS POSTES DE TRAVAIL

Auteurs :

B. SALEH JAWICHE, A.L. LEPETIT, G. MAILLAN, A. LAGARDE

CHU LIMOGES

Résumé :

Dans le cadre des Bonnes Pratiques de Préparation (BPP), les pharmaciens de l'Unité de Préparation des Anticancéreux (UPA) évaluent les préparateurs en pharmacie dans leurs pratiques quotidiennes.

Ce travail permet de valider que ces derniers travaillent de manière uniforme, conforme aux textes de référence et de garantir la réalisation de préparations de qualité pour les patients.

Des grilles d'évaluation ont été établies à partir des documents qualité rédigés en collaboration avec les préparateurs, selon les BPP et les fiches techniques relatives aux différents matériels utilisés (spike, cassette, diffuseur,...).

Trois grilles ont été réalisées par les pharmaciens et relues par l'équipe de préparateurs.

Elles concernent les différents postes de travail :

- manipulation en isolateur (66 critères)
- contrôle du manipulateur (17 critères)
- conditionnement/envoi des préparations (18 critères)

Chaque préparateur a été évalué par un pharmacien à chaque poste de travail.

Ces évaluations ont concerné 8 préparateurs et ont porté sur une cinquantaine de préparations par poste.

Dans l'ensemble, elles ont permis de mettre en évidence un travail correct et en conformité aux documents qualité établis.

Certains points critiques ont été relevés et doivent être améliorés :

- Pour le poste manipulation : 2,1 % des critères étaient non corrects et ont concerné 5 manipulateurs. Les points à améliorer portent sur la vérification de la limpidité de la poche avant l'ajout de l'anticancéreux, la technique de reconstitution des produits lyophilisés, l'utilisation de la prise d'air ou du spike et la sortie des préparations par les sas de sortie de l'isolateur.
- Pour le poste de contrôle : 2,2 % des critères étaient non corrects et ont concernés 4 préparateurs. Les points critiques portent sur la lecture orale de la fiche de fabrication et l'adéquation de l'étiquette et de la fiche de fabrication.
- Pour le poste conditionnement/envoi : 11,8 % des critères étaient non corrects et ont concerné 5 préparateurs. Parmi ceux-ci, on retrouve une tubulure non adéquate, une non vérification du clamage et de la fermeture de la tubulure, une absence des mentions à rajouter sur le conditionnement final (DLU, volume total,...), et l'absence de vérification dose ordonnancée/dose préparée.

Le bilan de ces évaluations a été présenté en réunion avec toute l'équipe de l'UPA.

Les différentes remarques ont été discutées afin d'apporter des informations complémentaires à chacun, puis chaque préparateur a eu un entretien individuel avec le pharmacien responsable de l'unité.

Lors de l'évaluation, la présence du pharmacien auprès du préparateur entraîne une plus grande vigilance de celui-ci et probablement un biais dans les résultats. Les évaluations seront refaites régulièrement afin de vérifier l'amélioration des pratiques.

Mots clés :

anticancéreux, Bonnes Pratiques de Préparation, évaluation, préparateurs

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

QUALITE DU STOCKAGE DES MEDICAMENTS DANS LES ENCEINTES REFRIGEREES AU SEIN DES UNITES DE SOINS

Auteurs :

AL. FLAUGERE, M. TCHANG, B. BASTIA

CH LOUIS GIORGI, ORANGE

Résumé :

Afin de garantir la sécurité d'utilisation des médicaments à conserver à température dirigée (+2°C ; +8°C), il est nécessaire de respecter les conditions de stockage définies par le fabricant. Le stockage en unité de soins (U.S.) est une étape critique pour le pharmacien qui ne la maîtrise pas directement.

L'objectif est d'établir un état des lieux des stockages dans les réfrigérateurs sur l'ensemble de l'établissement et de vérifier l'application de la procédure existante.

Un audit flash est réalisé sur les 14 réfrigérateurs des 15 U.S. La grille d'évaluation étudie l'organisation du stockage, la température et l'entretien du réfrigérateur, les fréquences de contrôle et leur traçabilité manuelle. Le relevé des températures réalisé dans cet audit a été effectué avec un thermomètre infrarouge (T.IR) sur 4 zones de l'enceinte.

Tous les réfrigérateurs sont de type domestique et 29 % sans thermostat. 86 % présentent un freezer dégivré dans 43 % des cas. 86 % des enceintes sont équipées de thermomètres permettant le relevé manuel quotidien défini dans la procédure.

On retrouve les médicaments dans la porte (100 %), dans le bac à légume (86 %), et dans des bacs semi-ouverts (57 %). Dans 64 % des cas on observe des médicaments ne nécessitant pas de conservation réfrigérée, dans 57 % des dispositifs médicaux et dans 7 % des aliments.

L'enregistrement du nettoyage s'effectue mensuellement (42 %), <1/mois (29 %), et absent (29 %).

La traçabilité de la mesure de température est réalisée quotidiennement (21 %), >4/semaine (29 %), <1/semaine (36 %) et absente (14 %).

Les températures mesurées (T.IR) lors de l'audit sont en moyenne de : 9.2°C (haut de porte), 5.5°C (étagère supérieure), 9°C (bac à légume) et 4.9°C (à proximité du freezer). La moitié des thermomètres présents affiche une température similaire (+/- 1°C) au relevé effectué lors de l'audit.

Cette démarche a permis d'identifier des non-conformités de stockage et de pratique. La moyenne des températures de chaque zone correspond aux exigences fabricants des réfrigérateurs domestiques et confirme la nécessité de ne conserver uniquement que les médicaments sur les étagères intérieures. Ce paramètre devra être relayé auprès des infirmières en insistant sur les conditions de conservation des médicaments définies par leur RCP. L'acquisition d'alarme étant inenvisageable (coût), les soignants doivent être resensibilisés à la procédure préconisant un relevé manuel et quotidien.

Dans le cadre de la sécurisation du circuit du médicament, cette étude souligne l'importance du suivi de la qualité du stockage réfrigéré en US, étape ultime avant l'administration au patient. Ces résultats mettent en exergue les limites des réfrigérateurs à usage domestique pour le stockage médicamenteux dans un établissement de santé.

Mots clés :

Médicaments, stockage réfrigéré

[Retour vers SOMMAIRE](#)

SECTION D : DM ET STÉRILISATION

POSTER N° 96

Titre :

INTERET ET IMPACT DE LA MISE EN PLACE D'UNE PROCEDURE DE DECONTAMINATION DE DISPOSITIFS MEDICAUX DEFECTUEUX DANS LE CADRE DE LA MATERIOVIGILANCE

Auteurs :

M. LIBESSART, A. MARY, A. HOUBERT-JANSSENS, O. DABONNEVILLE, F. DESABLENS, A. PETIT

CHU AMIENS

Résumé :

Dans notre établissement, le correspondant local de matériovigilance est confronté à une augmentation du nombre de déclarations concernant des dispositifs médicaux defectueux souillés (31 % en 2010). De manière régulière, le personnel déclarant ne conserve pas le dispositif médical concerné (25 % des cas) ou l'envoie en l'état (6 %) au correspondant local de matériovigilance. Ces dispositifs sont souillés par les liquides biologiques ou contaminés par le sang. Cette pratique, en plus d'exposer le personnel à un risque infectieux majeur, entraîne le refus de reprise par les laboratoires en vue d'une expertise. Il s'agit pourtant d'une étape indispensable pour identifier l'origine de l'incident et permettre une amélioration continue de la qualité.

Dans le cadre d'une harmonisation des pratiques, l'objectif de ce travail a été de rédiger et de diffuser une procédure de décontamination des dispositifs médicaux defectueux souillés à l'ensemble du personnel hospitalier avant l'envoi au correspondant local de matériovigilance.

Afin de cerner les dispositifs médicaux concernés et de connaître les exigences des fournisseurs, une liste des dispositifs a été élaborée à partir de la base de données d'enregistrement de signalement sur les trois années précédentes (liste non exhaustive). La rédaction de cette procédure s'inscrit au sein d'un groupe de travail multidisciplinaire (Commission de Coordination des vigilances, Direction de la qualité et Unité d'hygiène) auquel le pharmacien participe.

Le protocole, simple et adapté à la plupart des fournisseurs, est appliqué au sein du service par le déclarant. Il consiste à réaliser une pré-désinfection avec un produit détergent désinfectant (ammonium quaternaire et complexe enzymatique) pendant une durée de 15 minutes puis un lavage manuel, un rinçage à l'eau du robinet et une étape de séchage. Le dispositif est ensuite conditionné dans un double emballage (l'emballage primaire est un champ propre de taille adaptée et le secondaire un sac plastique ou papier) et étiqueté (dénomination du dispositif médical defectueux, service déclarant) avant d'être acheminé au correspondant local de matériovigilance.

Cette procédure a été diffusée largement au sein des services via la Gestion Electronique des Documents du centre hospitalier universitaire. L'évaluation un mois après la diffusion d'une note de service rappelant la procédure à appliquer (début janvier 2011) a montré une nette amélioration des pratiques (procédure appliquée systématiquement).

Une évaluation sera réalisée à trois, six mois et à un an. Ce travail souligne l'importance de la coopération avec les services mais aussi avec la commission de coordination des vigilances dans une démarche de qualité.

Mots clés :

Matériovigilance, décontamination, procédure, dispositif médical souillé

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ANALYSE DES COÛTS DE PRODUCTION EN STÉRILISATION PAR LA MÉTHODE ACTIVITY BASED COSTING

Auteurs :

A. ARMAND, O. PASQUIER, C. BLANCHARD, MC. VILLEROY, A. LIVET, L. PECQUENARD, C. NAVEAU
PHARMACIE, CH LE MANS

Résumé :

Des dispositifs médicaux réutilisables stériles (DMRS) sont mis à la disposition des blocs opératoires et services de soins de l'hôpital, ainsi qu'auprès d'établissements de santé de la région, par notre stérilisation centrale. Différents systèmes d'emballage sont utilisés pour conditionner ces DMRS : sachet/sachet, non tissé/non tissé, non tissé/sachet et conteneur. Dans un contexte de révision de la tarification appliquée aux établissements extérieurs, nous avons souhaité évaluer nos coûts de production. L'objectif de cette étude est de déterminer, par la méthode Activity Based Costing (ABC), le coût de notre processus de stérilisation par type de produits en tenant compte du mode de conditionnement.

La modélisation du processus de stérilisation a permis d'identifier trois activités principales (lavage, conditionnement, stérilisation proprement dite) et deux activités de soutien (entretien des locaux, management). Ces activités ont été valorisées en attribuant les ressources consommées par activité. Quatre catégories de ressources ont été définies : les charges relatives au personnel, à caractère médical, à caractère hôtelier et général, et les amortissements. Une unité d'œuvre a été fixée pour chaque activité, par exemple, le nombre de cycle d'autoclave pour l'activité de stérilisation. Un coût de production a été déterminé pour chaque type de produit par imputation des unités d'œuvre qu'il consomme.

Le coût moyen de production d'un matériel individuel conditionné en sachet/sachet est de 3,35 euros ; celui d'un panier d'instruments emballé en non tissé/non tissé est de 13,50 euros. La production d'un set de soins en emballage mixte (non tissé/sachet) coûte 6,25 euros pour un petit plateau. Le coût de production d'un conteneur varie de 8,46 euros pour le petit modèle à 35,38 euros pour le grand modèle.

Les activités principales représentent 81 % du coût global du processus de stérilisation. Le conditionnement est l'activité la plus onéreuse. Les charges en personnel sont les plus importantes (78 % du coût total), ce qui est confirmé par la littérature avec des résultats variant de 63 % à 81 %. Les gammes de produits, ainsi que les unités d'œuvre choisies pour le calcul des coûts, diffèrent entre les unités de stérilisation, ce qui rend difficile la comparaison entre les coûts publiés.

La méthode appliquée nous a fourni un état des lieux de nos coûts de production à un instant donné, ce qui va servir de base pour la révision de la tarification de nos prestations de sous-traitance totale, et pour l'établissement d'une tarification adaptée en cas de sous-traitance partielle. Les résultats obtenus nécessitent d'être actualisés chaque année pour tenir compte des modifications de pratique, des nouveaux équipements...

Mots clés :

Coût, stérilisation, méthode ABC

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

NOUVEAU DISPOSITIF MEDICAL POUR L'ADMINISTRATION SECURISEE ET OPTIMISEE DE FORMES ORALES SOLIDES PAR SONDE DE NUTRITION ENTERALE

Auteurs :

D. SALMON, C. BOUVAT-MARTIN, E. DIOUF, M.L. TALL, J. EVRARD, E. GASPERI, C. LOUE, C. PIVOT, J.C. VOGLER, F. PIROT

SERVICE PHARMACEUTIQUE, INRESA S.A., BARTENHEIM, HOSPICES CIVILS DE LYON, GH EDOUARD HERRIOT

Résumé :

En l'absence de forme médicamenteuse liquide ou injectable adaptée, l'administration de médicaments par sonde entérale nécessite des étapes (i) de déconditionnement, (ii) de pulvérisation et (iii) de mise en solution/suspension des mélanges pulvérulents ainsi obtenus. En pratique courante, le personnel infirmier réalise (i) un broyage du comprimé ou l'ouverture de gélule dans un broyeur ou dans un mortier, puis (ii) une dispersion grossière du mélange pulvérulent dans l'eau minérale ou dans une préparation commerciale prêtes à l'emploi. Ces différentes étapes, non-conformes aux bonnes pratiques de préparation, sont des sources potentielles de perte de dose et de contamination environnementale pour le personnel soignant (i.e. aérosol médicamenteux). Dans ce contexte, ce travail présente un dispositif médical innovant (INPI ; dépôt de demande de brevet le 22 mars 2010) permettant de pulvériser un ou plusieurs comprimés et de mettre en suspension ou en solution le mélange pulvérulent par retournement/agitation avec un minimum de manipulation et d'exposition du personnel infirmier. Ce dispositif a été comparé à une méthode de préparation associant un broyeur de comprimé et un mortier. Par ailleurs, l'influence du véhicule (i.e. eau et préparation commerciale pour mise en suspension) sur la mise en suspension a été évaluée dans les deux modalités de préparation. Les suspensions obtenues ont été analysées par mesure de transmission et de rétrodiffusion optique. L'analyse optique montrait que le dispositif médical permettait d'obtenir un meilleur rendement de broyage, estimé par la masse totale de poudre mise en suspension mais aussi que la nature du véhicule influençait la stabilité de la suspension. Le protocole établi utilisant le nouveau dispositif médical et une solution commerciale prête à l'emploi permettait d'obtenir une suspension stable pendant 15 minutes après broyage de comprimés de bisoprolol, de clobazam et de ramipril. L'introduction de ce dispositif médical dans la pratique courante des unités de e.g. réanimation, pédiatrie, gériatrie et de psychiatrie, permettrait d'optimiser le temps de préparation et l'administration des médicaments tout en limitant les risques d'exposition professionnelle au mélange pulvérulent.

Mots clés :

dispositif médical, nutrition entérale, suspension, comprimé, gélule, administration

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

MISE EN PLACE DE LA TRAÇABILITÉ DES IMPLANTS D'OSTÉOSYNTÈSE EN CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

Auteurs :

L. CHÈVREMONT, H. CORNEAU, S. BENAIN, N. VIRATELLE

PHARMACIE LOGIPÔLE TROUSSEAU, CHU TOURS

Résumé :

Depuis 2010, 100 % des DMI (Dispositifs Médicaux Implantables) remboursables en sus des GHS (Groupes Homogènes de Séjour) sont tracés informatiquement (hors ostéosynthèse).

Il n'y a pas d'obligation sanitaire de traçabilité des DM d'ostéosynthèse, mais ils doivent être reliés à un séjour pour assurer leur remboursement puisqu'ils appartiennent à la liste des Produits et Prestations Remboursables (LPPR). La mise en place de la traçabilité des DMI d'ostéosynthèse maxillo faciaux a été envisagée compte tenu des pertes liées à la non exhaustivité des données (80 000 euros en 2009).

Jusqu'alors ces DMI d'ostéosynthèse étaient livrés non stériles et gérés dans des boîtes autoclavables. Le passage à l'usage unique stérile a été l'étape indispensable à la mise en place de la traçabilité qui a débuté à partir de septembre 2010, après l'installation d'un dépôt d'implants dans un équipement de stockage adapté.

Le personnel infirmier a été formé à la délivrance nominative informatisée et une assistance téléphonique pharmaceutique est assurée en cas de problème.

Ainsi, ce déploiement concerne 335 références, soit 3769 unités posées annuellement.

Cette modification d'organisation n'est pas sans poser problème. On peut noter : 1) un surcoût lié au passage à l'usage unique (6500 euros/ an) financé par les économies générées lors du dernier appel d'offres. 2) Les DMI proposés par un des fournisseurs se présentent sous forme de kits, associant des vis et des plaques, ayant chacun leur propre code LPPR. Aucun code LPPR n'est rattaché au kit lui-même. Une traçabilité à l'unité est donc nécessaire afin d'assurer le remboursement de tous les DMI mais les commandes doivent être lancées au kit auprès du laboratoire nécessitant une gestion complexe au niveau de la pharmacie 3) une obligation de gestion des stocks et de régularisation de pose rigoureuse nécessitant un temps IBODE plus important et des inventaires réguliers de la pharmacie pour rechercher les traçabilités manquantes 4) un changement de pratique pour les chirurgiens qui ne peuvent plus visualiser les différentes formes de plaques à disposition.

La mise en place de la traçabilité a permis 1) une augmentation importante de l'exhaustivité des DMI remboursés 2) une meilleure gestion des stocks au bloc opératoire 3) la sensibilisation du personnel à la traçabilité des implants 4) l'arrêt du passage des implants en stérilisation.

Cette expérience devrait être étendue prochainement aux implants d'ostéosynthèse d'ORL et de fermeture crânienne.

Mots clés :

traçabilité, DMI, ostéosynthèse

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

INDICATIONS DE POSE DES STIMULATEURS CARDIAQUES ET RESPECT DES RECOMMANDATIONS DE LA HAUTE AUTORITE DE SANTE (HAS) AU SEIN D'UN CENTRE HOSPITALIER

Auteurs :

S. BAULER, A. GUILLERMET, A. MIRALLES, C. COMBE, C. LAURENCIN, H. HIDA

CH VALENCE

Résumé :

La dépense annuelle liée aux stimulateurs cardiaques a augmenté de 66 % depuis 2007 au sein de notre Centre Hospitalier. Cette augmentation a ainsi conduit à évaluer la pertinence des indications de pose, en regard des référentiels (HAS et Europharmat) et des indications remboursées dans le cadre de la Liste des Produits et Prestations (LPP). Une liste de 37 numéros de séjours a été tirée au sort parmi tous ceux pour lesquels une pose de stimulateur a été tracée à la pharmacie durant les six premiers mois de l'année 2010. Une grille d'audit, validée par un groupe de travail constitué d'un cardiologue et de trois pharmaciens, comprenant à la fois des critères administratifs, cliniques et de traçabilité a permis de colliger les données issues des dossiers patients. Ces données ont ensuite permis de valider l'indication de pose et de la confronter aux référentiels. Les dossiers ont été passés en revue par un groupe d'auditeurs comprenant deux pharmaciens, un interne en pharmacie et un cardiologue. Sur 37 numéros de séjours tirés au sort parmi 79 poses, 30 dossiers correspondant à une primo-implantation ont été inclus dans l'analyse. L'âge médian des patients pris en charge dans notre établissement pour une pose de stimulateur cardiaque est de 81 ans [min : 57 ans ; max : 100 ans]. Le ratio homme/femme est de 1,3. En ce qui concerne le type de stimulateur posé, 23 sont double chambre (77 %) et 7 sont simple chambre (23 %). Les indications retrouvées sont les suivantes : bloc auriculo-ventriculaire (BAV) de type I (3 %), BAV de type II (40 %), BAV de type III (37 %), maladie de l'oreillette (10 %) et dysfonction sinusale (10 %). Enfin, en ce qui concerne les indications des 30 poses, 100 % sont conformes à celles de la LPP. Les caractéristiques anthropométriques ainsi que le type de stimulateur posé au sein de notre échantillon sont comparables à ceux du fichier national des patients porteurs de stimulateur cardiaque (Ratio Homme/Femme de 1,45 ; majorité des implantations entre 75 et 84ans ; 75 % des stimulateurs sont double chambre). La répartition des indications est cependant légèrement différente à l'échelle nationale (BAV et bloc de branche 52 %, fibrillation auriculaire 13 %, maladie de l'oreillette 30 % et autres 5 %). Cette différence pourrait s'expliquer par la petite taille de notre échantillon. Cette étude, mettant en évidence le bon respect des référentiels dans notre établissement, a en outre été présentée dans le cadre du rapport d'étape 2010 du Contrat de Bon Usage du médicament.

Mots clés :

Stimulateurs cardiaques, Recommandations HAS, CBU

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 101

Titre :

AMELIORATION DE L'UTILISATION DES GANTS D'EXAMEN LORS DES SOINS EN ETABLISSEMENT DE SANTE MENTALE

Auteurs :

A. ROUX, L. ARNAUD, N. GASNIER, AL. GUIBOUX, MA. COSTA, I. CHEMIN, C. CALVES, L. SCHADLER
CH ESQUIROL, LIMOGES

Résumé :

Lors des soins, un port de gant adapté permet de protéger le patient, le professionnel de santé, et d'éviter la transmission croisée. En 2007, des recommandations de bon usage des gants d'examen à usage unique ont été rédigées et diffusées. En décembre 2008, une enquête « un jour donné » menée auprès du personnel ainsi qu'un audit de pratiques ciblé ont permis d'évaluer l'appropriation par les professionnels de ces recommandations.

148 questionnaires ont été analysés. 50 % des soins de nursing requérant un port de gants vinyle ont été effectués avec le bon type de gant. Dans 3 situations à risques d'accident d'exposition au sang (AES), le non-port de gants est déclaré dans 15 % des cas d'injection sous-cutanée, 11.6 % des glycémies capillaires, 3 % des prélèvements sanguins. L'audit de pratiques ciblé concernant le nursing a confirmé les résultats de l'enquête. Pour les situations à risque d'AES, le nombre d'observations est insuffisant pour une interprétation.

Des actions visant à améliorer les résultats ont été mises en place. Un poster intitulé « Quel gant pour quel geste ? » a été affiché dans toutes les salles de soins afin de promouvoir l'utilisation des gants vinyle en adéquation avec la fiche de bon usage. Par ailleurs, une affiche sur le port obligatoire des gants lors des actes à risque d'AES a été également conçue et diffusée dans toutes les UF. Ces actions ont été renforcées par une sensibilisation systématique lors de la visite médicale annuelle des agents, et lors de la formation du personnel nouvellement recruté et des référents en hygiène.

Afin d'évaluer l'impact des actions d'amélioration, un deuxième audit clinique ciblé sur les mêmes gestes a été réalisé à distance, en juin 2010. Le port des gants vinyle dans les soins de nursing a progressé de 25 % par rapport à l'audit 2008. Le non-port des gants dans les 3 situations à risque d'AES a nettement régressé au regard des résultats de l'enquête IDE 2008 (6.8 % vs 15 % lors des injections sous cutanées, 0 % vs 11.6 % lors des glycémies capillaires, 1.9 % vs 3 % lors des prélèvements sanguins).

Suite à cette démarche d'amélioration, la consommation totale des gants d'examen (latex/vinyle) a augmenté de 18.6 %, avec une diminution de 37.7 % des gants d'examen latex et une augmentation de 288 % des gants d'examen vinyle.

Ces résultats confirment l'objectif réussi de promotion d'usage du gant vinyle au sein de l'établissement. La meilleure assimilation des recommandations nous conforte dans notre démarche de communication au plus près du soignant.

Mots clés :

Bon usage – gants d'examen – sécurité – accident d'exposition au sang

[Retour vers SOMMAIRE](#)

POSTER N° 102

Titre :

PASSAGE DU RESTERILISABLE A L'USAGE UNIQUE : EXEMPLE D'UN PLATEAU DE SUTURE

Auteurs :

P. STAELEN, N. GAUTHIER, F. MOREAU-LOEUILLET, O. WOLBER, C. MOREAU

PHARMACIE DMS, CH DR. SCHAFFNER, LENS (62)

Résumé :

Suite à de nombreuses pertes de plateaux de soins restérilisables au niveau du service des urgences évaluées à un montant de 770 euros TTC par an, la substitution par des plateaux de suture à usage unique (UU) a été envisagée. L'objectif de ce travail est d'évaluer les besoins du service puis d'estimer l'impact médico-économique du passage à l'usage unique.

Afin de quantifier le taux de rotation des plateaux de suture, une revue des fiches de demandes de stérilisation des 6 derniers mois a été effectuée. Le coût d'un plateau UU, la gestion des déchets associée ainsi que le coût de stérilisation d'un plateau de soins type suture ont été évalués. Une revue du marché (fiches techniques) a été réalisée auprès des différents fournisseurs commercialisant des sets équivalents à notre plateau de suture (plateau, 2 cupules, pince à disséquer sans griffes, ciseaux droits, porte-aiguille) afin de cibler les besoins avant publication d'un appel d'offres via un groupement d'achat. Durant cette phase d'appel d'offres, des essais de plateaux UU ont été réalisés par les urgences.

Le nombre de plateaux de suture stérilisés est de 2220 par an. Le prix de production (achat d'instrumentation compris) est de 5.78 euros TTC par plateau soit 12832 euros TTC par an. Le choix a porté sur un plateau UU de composition similaire et incluant en plus les compresses et les champs de soin avec un prix unitaire de 2.26 euros TTC, ce qui représente un coût annuel de 5017 euros TTC. Le coût du traitement des déchets associés est évalué à 2187euros/an, soit un coût annuel total pour l'UU de 7204 euros TTC. Le passage à l'UU va engendrer une économie de 6427 euros TTC (compresses et champs inclus).

Le traitement des plateaux réutilisables ne représente qu'1 % de l'activité « services de soins » de la stérilisation (hors blocs), leur substitution par l'UU n'aura donc pas d'impact sur le coût de la production global de la stérilisation. L'économie réalisée pourra être redéployée vers d'autres activités. Une note d'information portant sur ce changement sera diffusée aux utilisateurs.

Le passage à l'UU est un moyen de faire le point avec les soignants sur les pratiques et les besoins des services de soins. L'UU correspond aux attentes de qualité et de sécurité des utilisateurs tout en permettant des économies. Une revue des contrats des différents plateaux de soins présents dans l'établissement permettra d'étendre la méthodologie appliquée aux plateaux de suture.

Mots clés :

usage unique, impact médico-économique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

INTERET DE CYCLES RAPIDES DE STERILISATION

Auteurs :

F. VILLARD, S. ALLOUETTEAU, J. KINOO, A.M. DESNOUES, P. GALCAT, CH. LEFEBVRE, M.H. LEBAS

CH JACQUES CŒUR, BOURGES

Résumé :

L'unité de stérilisation dispose de 4 stérilisateur 8 paniers. Le volume stérilisé annuel est de 1000m³. L'unité est ouverte de 7H à 20H en semaine et de 11H à 19H le samedi. Deux stérilisateur sont installés fin août 2010 en remplacement de 2 anciens timbrés en 1993. Ces stérilisateur à cycles rapides sont les premiers installés en France. Ils répondent aux normes en vigueur. Une étude rétrospective des dossiers de stérilisation permet de vérifier leur intérêt sur notre organisation.

La réduction du temps de cycle d'1H30 à 1H, gagnée principalement sur la phase de pré-traitement, entraîne les modifications suivantes :

- Sur une 1ère période de 5 mois (septembre 2009 à janvier 2010), 353 cycles sont réalisés avec les 2 anciens stérilisateur et 629 avec les 2 autres installés en décembre 2004 et 2006 ; sur une 2ème période (septembre 2010 à janvier 2011), 712 cycles sont réalisés avec les 2 nouveaux et 363 avec les 2 autres.
- Pour la 1ère période, 21 cycles se terminent après 19H30 et 13 pour la 2ème.
- Le premier cycle du matin est réalisé pour de l'instrumentation opératoire 92 fois sur la 2ème période (soit 4 à 5 fois par semaine) et jamais auparavant.
- Il est possible de stériliser 4 bacs de désinfection des cystoscopes souples au lieu de 2 ou 3 auparavant en charge mixte (cause d'éclatement, d'humidité résiduelle et de temps de cycle).

Le critère principal de choix des nouveaux stérilisateur fut leur faible largeur du fait de contraintes architecturales. Leur faible consommation en eau adoucie est appréciable.

- Leur simplicité d'utilisation et la rapidité de leurs cycles remportent la préférence des utilisateurs et inversent le ratio d'utilisation entre les 2 séries de stérilisateur (2 tiers, 1 tiers).
- La réduction du nombre de cycles se terminant après 19H30 permet à l'agent du soir de se consacrer au ménage et au réapprovisionnement de la zone conditionnement. Elle permet d'anticiper la veille des interventions, la livraison des conteneurs d'instrumentation opératoire stockés en stérilisation plutôt que de les livrer le matin même à 7H15.
- Stériliser en premier cycle une charge dédiée au bloc le matin s'avère utile. Cela n'était pas possible avec des cycles d'1H30 du fait de l'obligation de stériliser en priorité les dispositifs des services livrés à 8H et repartant à 14H par armoires robotisées.
- La plus grande facilité à stériliser des bacs volumineux répond mieux à l'activité des consultations d'urologie.

Ces nouveaux stérilisateur apportent une plus grande souplesse d'utilisation et une amélioration dans l'organisation du service.

Mots clés :

stérilisation, stérilisateur, cycle court

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION MEDICO-ECONOMIQUE ET BON USAGE DES PANSEMENTS

Auteurs :

R. SANTUCCI, A. CLAUDON, C. UNTEREINER, A. HAMMAN DE COMPTE

SERVICE DE PHARMACIE-STÉRILISATION, CH HAGUENAU (67)

Résumé :

Les pansements ont la particularité d'être facilement référencés et de présenter de nombreuses redondances de leurs indications. Nous avons effectué une étude prospective visant à identifier les indications et les usages des pansements stériles et non stériles référencés dans notre établissement et indiqués dans le maintien, la contention, l'immobilisation, les plaies et la compression.

L'étude a concerné un échantillon représentatif des équipes soignantes illustrant les pratiques au sein de notre centre hospitalier (services de chirurgie digestive, chirurgie orthopédique, cardiologie, médecine interne, gynécologie, urgences et pédiatrie). Le recueil des données a été effectué à l'aide d'un questionnaire standardisé complété lors d'un entretien avec les équipes médicales. Quatre groupes (1 à 5) de pansements présentant les mêmes indications ont été définis comme suit : groupe 1 (bande de crêpe, bande de gaze, bande extensible et bande perfekta cohésive), groupe 2 (leukoplast, sparadrap microporeux et urgopore sparadrap microporeux), groupe 3 (leukostrip et steristrip), groupe 4 (optiplast et tensoplast) et groupe 5 (cicaplaie stérile et tégaderm PAD stérile).

Les pansements étudiés représentent 9 % du marché des pansements alloué par notre établissement sur l'année 2010 en valeur (27463/ 302304 Euros). Le recueil des pratiques a été effectué auprès de 35 infirmières, 20 aides soignantes et 7 cadres de santé répartis dans les 7 unités de soins auditées. Les services sélectionnés représentent entre 27 et 35 % de la consommation totale de notre établissement

En raison de redondance dans les usages, certaines références ont été supprimées ou leur usage a été ciblé dans certains services (bandes perfekta cohésive, sparadrap microporeux avec devoir, steristrip, tensoplast, tégaderm PAD).

Le gain attendu en valeur sur l'ensemble de l'établissement est de 13.5 % (3395/ 23695 Euros) du coût global des spécialités appartenant à ces groupes par an. Un tableau présentant les recommandations d'utilisation des pansements a été diffusé aux équipes soignantes. Afin d'identifier d'éventuelles difficultés rencontrées suite à la simplification du référencement des pansements, un questionnaire de satisfaction sera envoyé à l'ensemble des équipes médicales de notre établissement.

Mots clés :

économie, bon usage, indication, pansement.

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ÉVALUATION QUANTITATIVE ET QUALITATIVE DES INFECTIONS SUR CATHÉTER VEINEUX CENTRAL CHEZ LES PRÉMATURÉS DE MOINS DE 1500G DANS LES SERVICES DE RÉANIMATION ET DE MÉDECINE NÉONATALES

Auteurs :

A.S. GAUDY¹, G. SENON¹, K. NORBERT², F. LABARTHE², P. BERTRAND³, E. SALIBA², P. MEUNIER¹

¹PHARMACIE

²REANIMATION ET MEDECINE NEONATALES, HOPITAL CLOCHEVILLE, CHRU TOURS

³RADIOLOGIE, HOPITAL BRETONNEAU, CHRU TOURS

CHRU CLOCHEVILLE, TOURS

Résumé :

Les infections liées aux cathéters veineux centraux (KTC) engendrent une augmentation de la morbi-mortalité, de la durée d'hospitalisation, du coût.

La fréquence des bactériémies liées aux KTC (BLC) a été jugée élevée chez les nouveau-nés <1500g de réanimation et de néonatalogie.

L'objectif était de déterminer la densité d'incidence des BLC (DI-BLC) dans cette population et de tenter d'identifier des facteurs de risques de BLC (FDR).

L'étude, rétrospective, monocentrique inclut tous les nouveau-nés pesant moins de 1500g hospitalisés entre le 01/01/2009 et le 31/01/2010.

Les nouveau-nés ont été différenciés en fonction de l'âge gestationnel (AG) : < ou ≥29 semaines d'aménorrhée (SA) (très grande prématurité=FDR), et du type de KTC (KTC ombilical (KTVO) ou KTC épicutanéocave (KTEC)).

115 nouveau-nés ont été inclus avec 224 KTC (98 KTVO, 126 KTEC dont respectivement 37 et 44 chez les nouveau-nés <29SA) : moyennes AG=30SA±3SA, poids de naissance (PN)=1166,2g±246,1g, score de gravité CRIB II (compris entre 0 et 16, 16=gravité) =5,72±3,63.

26 BLC ont été constatées soit DI-BLC=3,26‰ jours-KTVO et DI-BLC=10,81‰ jours-KTEC (chez les nouveau-nés ≥29SA : DI-BLC=5,46‰ jours-KTVO et DI-BLC=6,74‰ jours-KTEC. Chez les nouveau-nés <29SA : DI-BLC=15,79‰ jours-KTEC).

Les staphylocoques ont été identifiés à l'origine des BLC (*S.epidermidis* (81 %), *S.warneri* (7,7 %), *S.capitis* (3,8 %), *S.non spécifié* (7,7 %)).

Les FDR identifiés en analyse univariée ont été les faibles AG (p=0,02) et PN (p=0,013) et le fort score CRIB II (p=0,016). Seul l'AG apparaît comme FDR indépendant des autres variables (p=0,02, régression logistique).

Les KTVO et les KTEC sont maintenus respectivement 3,3 et 10,8 jours en moyenne. 25/26 BLC sont survenues sur des KTEC : des analyses univariées avec les seuls KTEC montrent que les faibles AG (p=0,00), PN (p=0,026), durée de maintien du KTEC (p=0,011), le fort score CRIB II (p=0,01), le polyuréthane du KTEC (p=0,005) et la ventilation invasive (p=0,03) sont liés à une BLC. Le faible AG et la durée de maintien du KTC apparaissent comme FDR indépendants (respectivement p=0,001, p=0,005, régression logistique).

Aucune association significative entre plusieurs facteurs et une BLC n'a été retrouvée, par manque d'accès rétrospectivement aux données. Un recueil prospectif pour les FDR de pose du KTC sera débuté. Les staphylocoques à coagulase négative qui adhèrent aux KTC, représentent les principales causes de BLC dans la littérature comme dans cette étude.

Les suspicions n'étaient pas fondées, les données sont comparables à celles de la littérature (registre de surveillance NEOCAT 2009, observant 18 services de réanimation et de médecine néonatales français...). Les résultats seront communiqués à l'équipe dans un but de sensibilisation et d'amélioration des pratiques.

Mots clés :

bactériémie, cathéter, prématuré

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

AIGUILLES SÉCURISÉES POUR STYLOS INJECTABLES : PROBLÉMATIQUE EN ÉTABLISSEMENT DE SANTE

Auteurs :

M. LOTTIN, G. MICHEL, C. MECHIN, M. MALHERRE, P. ROCATCHER

PHARMACIE, CH DIEPPE

Résumé :

La circulaire de l'AFSSaPS (Juin 2007) préconise une utilisation limitée des stylos injecteurs par les soignants (patient non autonome et spécialité non disponible en flacon). Si leur utilisation est nécessaire, il faut privilégier l'utilisation d'aiguilles sécurisées.

La persistance d'une utilisation importante des stylos sur notre établissement en dépit de ces recommandations, ainsi que l'arrivée sur le marché d'aiguilles sécurisée pour stylos injecteurs nous ont incités à évaluer l'intérêt de leur référencement.

Notre étude comporte 3 volets : analyse rétrospective des A.E.S sur 5 semestres afin d'identifier la part de responsabilité des stylos injecteurs, essai du dispositif et évaluation économique.

Seuls 15 % des AES survenus dans l'établissement ces 5 derniers semestres sont liés à l'utilisation de stylos injecteurs (18/121). Ces accidents sont dus majoritairement à une mauvaise utilisation des aiguilles (re-capuchonnage 9/18, désadaptation manuelle 3/18) et/ou à des manipulateurs inexpérimentés (6/18).

L'essai du dispositif a été réalisé dans une unité privilégiée dans la prise en charge du diabète. L'évaluation technique repose sur 5 critères : réalisation de la purge, indication de la profondeur, non-visibilité de l'aiguille, mise en sécurité automatique et indicateur de verrouillage. 300 aiguilles sécurisées ont été testées par 8 IDE. Globalement, les 5 critères sont jugés satisfaisants par les IDE, 7/8 sont prêts à utiliser le dispositif en routine. Sur le critère « sécurité vis-à-vis des AES », la note unanime de 5/5 est attribuée. Cependant, un inconvénient majeur a été soulevé par 3/8 IDE : la non visibilité de l'aiguille et la piqûre indolore entraîne un doute sur la réalité de l'injection. L'analyse économique, quant à elle, compare le coût annuel des aiguilles sécurisées, soit 7650 euros, versus le coût annuel des aiguilles non sécurisées (900 euros/an) en incluant le coût des AES soit 2720 euros par an (7 AES en moyenne par an dus aux stylos injecteurs). Cette étude permet donc de mettre en évidence un surcoût annuel minimum de 4930 euros en cas de référencement d'un tel dispositif.

Malgré le gain de sécurité vis-à-vis des AES, cette étude nous a permis d'identifier des obstacles au référencement des dispositifs actuellement commercialisés, indépendamment du surcoût. Le doute d'avoir réellement réaliser l'injection fait craindre des accidents notamment en cas de réinjection d'insuline. De plus, les dispositifs sécurisés devront côtoyer les aiguilles non sécurisées toujours indispensables dans nos établissements (auto-administration des patients autonomes, éducation du diabétique). Dans ce contexte, notre priorité ne sera pas de référencer ces dispositifs mais en premier lieu de sensibiliser les IDE aux recommandations et aux bonnes pratiques d'utilisation des stylos injecteurs.

Mots clés :

Dispositif médical, Stylos injecteurs, Aiguilles sécurisées

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

OUTIL D'AIDE A LA PRESCRIPTION DE CANULE DE TRACHEOTOMIE EN PEDIATRIE ET NEONATALOGIE

Auteurs :

MA. OPSOMER, AS. LEROMAIN, N. GARNIER, MP. GUENFOUDI, P. FAGNONI, MH. GUIGNARD

PHA SECTION DISPOSITIFS MÉDICAUX ET INSERM EA 4184 UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE, CHU DIJON

Résumé :

De nombreux paramètres doivent être pris en compte lors de la prescription des canules de trachéotomie notamment celles utilisées en pédiatrie et néonatalogie. Le panel des références sur le marché actuel est tellement large que les professionnels de santé se heurtent à des problèmes de compréhension des multiples fiches produits. Des erreurs de prescriptions peuvent alors se produire. Pour optimiser le bon usage de ces dispositifs et améliorer la prise en charge du patient une prescription nominative semble nécessaire.

Notre objectif est de créer un outil d'aide à la prescription des canules de trachéotomie en pédiatrie et néonatalogie. Nous avons collaboré avec un médecin de réanimation néonatalogie afin de définir et de prioriser les caractéristiques des canules, à faire apparaître sur cet outil. Nous avons ensuite recensé l'ensemble des canules commercialisées et colligé leurs caractéristiques.

L'outil d'aide à la prescription créé se présente sous la forme d'un tableau à entrées multiples. Les 8 caractéristiques présentées sont (dans l'ordre de priorité) : diamètre interne, composition, longueur, présence d'un ballonnet, diamètre externe, chemise interne, armée, fenêtrée, radiopaque et présence de latex. Une ligne correspond à une référence de canule appartenant à un fournisseur donné. Il permet au médecin simultanément de choisir et de prescrire (en cochant le modèle ou l'équivalence choisie) la canule la plus adaptée à la morphologie du patient. Actuellement vingt cinq canules sont comparées sur ce document.

Le bon usage des dispositifs médicaux est tout aussi important que celui des médicaments. Notre outil permet de présenter de façon synthétique les références disponibles sur le marché et leurs équivalences : pour chaque diamètre de canule, le médecin peut choisir le rapport le plus approprié entre les diamètres interne et externe et la longueur optimale de la canule. La hiérarchisation des caractéristiques présentées reste arbitraire mais elle peut évoluer en fonction de l'attente exprimée des prescripteurs. Cet outil d'aide à la prescription des canules de trachéotomies utilisées en pédiatrie et néonatalogie contribue ainsi à l'optimisation de la prise en charge des patients.

Mots clés :

trachéotomie, canules, diamètre interne

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ETUDE DE SUIVI DE LA DOSE DE LESSIVE DISPENSEE PAR UN LAVEUR-DESINFECTEUR A CAPACITE VARIABLE

Auteurs :

A. CONTINI, R. PAVAGEAU, A. ROBELET, AV. LABELLE-DEHAUT

CHU ANGERS

Résumé :

La maîtrise du lavage en laveurs-désinfecteurs (LD) impose le contrôle de paramètres critiques, notamment la concentration de lessive. Le fonctionnement d'un LD à capacité variable implique un volume de lessive injecté, régulé selon la quantité d'eau dans la cuve. La concentration de lessive restant constante. Le service a déjà validé, sur ce type de LD, une méthode associant pesée de lessive et relevé de volume d'eau grâce à un compteur. Cette méthode, trop "lourde", n'est pas applicable en routine. L'objectif est : trouver un indicateur simple à mettre en œuvre, permettant le contrôle de routine du paramètre chimique de notre LD à capacité variable.

L'étude prospective réalisée sur 50 cycles compare 2 méthodes de suivi de la dose lessivienne. La première méthode mesure la concentration par conductimétrie d'un échantillon d'eau de lavage. La méthode de dosage ayant été validée au préalable. La deuxième méthode porte sur le volume lessiviel. Ce volume est indiqué par le logiciel d'enregistrement du laveur (ICS 8535®). Pour chaque cycle, en parallèle on pèse la lessive pompée afin de calculer le volume grâce à la densité ($d=1,06$). On utilise un test de comparaison de séries appariées pour apprécier l'exactitude de l'enregistreur, en considérant le volume calculé comme valeur vraie.

Concernant la mesure de la conductivité, le test statistique réalisé ($n=50$) montre que la technique ne permet pas d'obtenir une estimation fiable de la concentration lessivienne ($p<0,001$). Concernant le suivi volumétrique par le logiciel d'enregistrement, le test de comparaison de séries appariées ($n=50$) utilisé ne met pas en évidence de différence significative avec le volume calculé ($p>0,7$). Par ailleurs une carte de contrôle réalisée, sur 100 autres cycles enregistrés sur le logiciel, montre que le paramètre relevé est maîtrisable ($Cpk=1.38$) avec une tolérance de 23 %, que l'on choisisse d'accepter.

Les sources de variation de la conductivité sont nombreuses : température, qualité du prélèvement, non spécificité de la méthode de dosage. Les résultats trop dispersés empêchent la maîtrise de cet indicateur et la méthode est lourde à mettre en œuvre.

Le volume relevé donne un résultat exact mais ne suffit pas pour d'obtenir la mesure de la concentration car dépendant du volume d'eau dans la cuve. Cependant il reste maîtrisable. Enfin, cette méthode, basée sur un relevé de données est facilement applicable.

Les laboratoires ne fournissent pas de solution aboutie permettant de suivre de manière fiable la concentration. Le contrôle du volume lessiviel n'est qu'une approximation du paramètre critique, mais en l'absence d'alternatives applicables en routine, il associe simplicité dans sa mise en œuvre et exactitude des résultats obtenus.

Mots clés :

stérilisation, lavage, indicateur, concentration lessive

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DE L'INTERET DES SYSTEMES D'ADMINISTRATION SECURISES POUR LES CYTOTOXIQUES

Auteurs :

L. LALANDE, G. GALY, C. PIVOT

SERVICE PHARMACIE, HOSPICES CIVILS DE LYON, GH EDOUARD HERRIOT

Résumé :

Dans le contexte de la spécialisation de certains services dans le domaine de la cancérologie, il devient nécessaire d'optimiser et de sécuriser au maximum l'administration des produits de chimiothérapie anticancéreuse. L'objectif de notre travail a été d'étudier l'intérêt pharmaco-économique des systèmes d'administration sécurisés (SAS) pour la perfusion des cytotoxiques ainsi que la satisfaction des équipes d'infirmières et de préparateurs confrontées à ce nouveau système.

Toutes les poches de cytotoxiques après administration aux patients ont été collectées pendant 4 mois. La quantité de cytotoxique restant à l'intérieur des tubulures a été mesurée et dosée par spectrophotométrie UV-visible-IR (Multispec®), dans un premier temps sans, puis avec le système SAS. Ce dernier se compose d'un arbre de branchement auquel se connectent :

- une tubulure pour pompe classique,
- les poches de cytotoxiques via un connecteur « chimio » préalablement monté et purgé avec le soluté à l'unité de reconstitution des cytotoxiques,
- une poche de soluté permettant le rinçage de la tubulure.

Les SAS ont été testés dans un service d'hospitalisation conventionnelle d'hématologie et un hôpital de jour d'oncologie. Des questionnaires ont été remis aux infirmières et aux préparateurs pour évaluer ce nouveau système. Enfin, une étude économique a comparé le coût en dispositif avec ou sans le système SAS.

L'étude montre que la quantité de principe actif non administrée au patient passe de 13mL en moyenne à 5mL, soit une réduction de perte de 30 % à 10 % pour des poches de 50mL, et de 13 % à moins de 5 % pour des poches de 100mL. Pour les poches de volume supérieur à 250mL, la perte est inférieure à 5 % quelque soit le dispositif. Avec le SAS, le résultat du dosage de cytotoxique dans la zone de connexion/déconnexion de la tubulure est inférieur à la limite de détection du Multispec®. La manipulation et l'intégration aux pratiques de soins des SAS ont été jugées très satisfaisantes aussi bien par les infirmières que par les préparateurs. Enfin, du point de vue économique, la différence de coût entre les 2 systèmes est variable selon le protocole avec un surcoût moyen de 2 euros par poche (0.90 – 2.56 euros).

L'utilisation des SAS présente un double intérêt dans les unités de cancérologie : ils permettent de réduire considérablement le contact des soignants avec les molécules de cytotoxiques lors des gestes de connexion/déconnexion. Ils permettent également d'administrer au patient sa chimiothérapie avec un pourcentage de perte réduit et ce d'autant plus que le volume à perfuser est faible. Dans la perspective d'une mise en place de ces systèmes, mais compte tenu de leur coût élevé, l'étude sera renouvelée avec différents fournisseurs de façon à les mettre en concurrence.

Mots clés :

systèmes d'administration sécurisés, cytotoxiques, étude économique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ADMINISTRATION DES CHIMIOThERAPIES ANTICANCEREUSES : VERS UN DISPOSITIF MEDICAL DE PLUS EN PLUS SECURISE, DU PCHIMX® A UN ARBRE DE CONNEXION

Auteurs :

A. DESCAMPS-PÉTILLON, J. MAREVILLE, A. PIGNON, C. FOURNIER, B. FRIMAT
PHARMACIE, CH LENS

Résumé :

Depuis 2009, notre établissement s'est engagé dans une démarche d'administration sécurisée de chimiothérapies anticancéreuses prêtes à l'emploi grâce au système d'administration du laboratoire Doran (le PCHIMX®). A la demande des infirmiers d'oncologie et d'hématologie et dans le cadre d'un appel d'offre régional, les « arbres de connexion » ont été testés afin d'améliorer de manière encore plus optimale nos pratiques. L'objectif de cette étude est de comparer les avantages et les inconvénients des « arbres de connexion » entre eux puis versus notre système actuel. 2 types d'arbres ont été essayés : ceux du laboratoire Codan (Connect Z®- Cyto Ad Z®) et ceux de la gamme Cair (Chemo-Drive®). Des critères précis ont été évalués à l'aide de fiches d'essais tels que la qualité de connexion, la facilité d'utilisation, le gain de temps et la sécurité de manipulation. Puis une étude de coût sur un mois d'activité a été réalisée pour les 3 types de dispositifs. Les services d'oncologie, d'hématologie et l'Unité Centralisée de Préparation des Cytotoxiques (UCPC) ont participé aux essais. Une nette préférence du système Codan est ressortie notamment pour l'UCPC. En effet, l'ergonomie du système Cair était beaucoup plus difficile pour des seringues de grand volume. Les services de soins quant à eux ont adhéré de manière égale aux 2 types d'arbre. A propos du bilan des avantages des arbres par rapport au PCHIMX®, on note une déconnexion impossible des chimiothérapies assurant une sécurisation et une protection des infirmiers ; un gain de place considérable dans l'isolateur (la poche de rinçage étant adaptée par le préparateur sur le PCHIMX® versus dans le service pour les arbres) ; un gain en terme de manipulation (moins de poche de solvant, une seule tubulure d'administration par patient) ; une économie mensuelle de 147 euros pour la gamme Codan et 129 euros pour celle de Cair. Quant aux inconvénients, on peut soulever le risque de mélange de solutions (si administration simultanée de produits ou oubli de rinçage) ; le choix d'un solvant unique de rinçage qui peut être parfois difficile ; et la nécessité de disposer de plusieurs références dans le service de soins. Le système de chez Codan a été retenu pour le marché régional et sera utilisé pour remplacer notre système actuel. Pour faciliter sa mise en place, des fiches d'utilisation seront rédigées et communiquées auprès des utilisateurs. Un accompagnement pharmaceutique sera assuré afin de repérer les dysfonctionnements précoces.

Mots clés :

« Arbre de connexion », sécurisation, chimiothérapies

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

EVALUATION DES COÛTS DES DISPOSITIFS MEDICAUX STERILES A USAGE UNIQUE UTILISES EN CHIRURGIE BARIATRIQUE

Auteurs :

JV. CHAUNY, F. RUIZ, A. CHAMPIER, M. HEHN, L. BERTRAND, JM. CATHELIN, F. SIMON, M. TALBERT
CH SAINT-DENIS (93)

Résumé :

Notre centre hospitalier a élaboré un chemin clinique pour une prise en charge optimale des patients souffrant d'obésité morbide avec création d'un groupe de travail pluridisciplinaire comprenant diététique, endocrinologie, anesthésie, chirurgie digestive et pharmacie. Avec le développement de la technique chirurgicale sleeve gastrectomy, les dépenses en dispositifs médicaux stériles à usage unique (DMSUU) se sont considérablement accrues. L'objectif de l'étude est d'évaluer la part économique des DMSUU spécifiques à la chirurgie bariatrique dans cette prise en charge globale.

Les séjours cotés dans les groupes homogènes de séjour (GHS) « gastroplastie pour obésité » de niveau de gravité 1, 2 et 3 ont été analysés sur la période de mars 2010 à janvier 2011. Les données de consommation des DMSUU ont été extraites des feuilles d'écologie du Bloc opératoire et les prix des GHS proviennent du logiciel de gestion des dossiers patient. Les DMSUU non spécifiques ont été exclus de l'évaluation économique.

166 séjours ont été analysés ; 153 étaient cotés en GHS niveau de gravité 1, 12 en GHS niveau de gravité 2 et 1 en GHS niveau de gravité 3. Les durées moyennes de séjour étaient de 6,2 jours pour les niveaux de gravité 1 et 2 et de 30 jours pour le niveau de gravité 3. Les principaux DMSUU utilisés étaient la pince coupante hémostatique, l'agrafeuse linéaire coupante, la pince à ligature et leurs chargeurs ainsi que les trocars de coelioscopie. Leur coût moyen était de 1783 € HT. Le prix de facturation du GHS niveau de gravité 1 est de 4 313 € HT, celui du niveau de gravité 2 est de 5 591 € HT et de 16 206 € HT pour le niveau de gravité 3. Le coût moyen des DMSUU représente donc respectivement 41 %, 32 % et 11 % du prix des GHS des niveaux de gravité 1, 2 et 3.

Les coûts de DMSUU utilisés en chirurgie bariatrique représentent une part importante du coût de la prise en charge globale de l'obésité morbide, nécessitant une rationalisation des besoins. D'autre part, la pluridisciplinarité de la prise en charge du patient valorise d'autres secteurs d'activité comme la diététique et l'endocrinologie. Des gains économiques supplémentaires sont attendus par une optimisation de la durée moyenne de séjour ainsi que par la revalorisation des tarifs des GHS « gastroplastie pour obésité morbide ».

Mots clés :

groupe homogène de séjour, dispositifs médicaux stériles à usage unique, sleeve gastrectomy, évaluation économique

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

COLLES CHIRURGICALES : QUELS CRITERES DE CHOIX EN PRATIQUE ?

Auteurs :

I. LARIVIÈRE, M. VASSEUR, E. TOGUYENI, B. DÉCAUDIN, P. ODOU

PHARMACIE CENTRALE, CHRU LILLE

Résumé :

De nombreuses colles chirurgicales hémostatiques d'action locale existent sur le marché sous le statut de Médicaments Dérivés du Sang (MDS) ou Dispositifs Médicaux (DM). Elles sont utilisées en complément ou échec des méthodes chirurgicales standards comme adjuvants de l'hémostase, d'étanchéité, d'adhésion ou de cicatrisation. Dans l'attente d'un consensus national et face à une constante augmentation des références disponibles et des consommations, nous avons voulu revoir les pratiques d'utilisation de ces colles au sein de notre établissement afin d'établir un référentiel local d'utilisation de ces produits.

Cette étude a comporté 3 étapes : un état des lieux rétrospectif des consommations sur une année à partir des données de gestion économique et financière, une mise à jour bibliographique des caractéristiques de chaque colle et une analyse des pratiques sur le terrain à partir d'entretiens individuels avec les principaux utilisateurs (au moins 1/bloc).

Le bilan de consommation a été dressé de juillet 2009 à juillet 2010. Le budget global atteint près d'un million d'euros hors-taxe (HT) /an (MDS : 579633 € HT avec Tissucol (48 %) et Tachosil (16 %) – DM : 281593 € HT avec Vivostat (10 %), Bioglue (8 %), Coseal (4 %), Floseal (10 %), Surgiflo (2 %) et Glubran (2 %)). Un tableau technique comparatif a été réalisé pour ces 8 références (compositions, modalités de préparation et d'application, propriétés pharmacologiques et coûts), permettant de distinguer chacune de leurs caractéristiques. Ces colles sont utilisées majoritairement dans 7 spécialités : cardiologie/vasculaire (34 %), neurologie (32 %), digestif/endocrinologie/urologie (22 %) et thoracique (9 %). Au final, 18 utilisateurs ont été interrogés, décrivant par moment des pratiques hétérogènes. Une synthèse n'incluant que les indications préférentielles a été mise en œuvre sous forme d'algorithmes décisionnels, individualisés par spécialité, et qui seront décrits sur le poster. Par exemple pour le digestif, le choix d'utilisation est fonction du site, de la nature de l'intervention (hépatectomie, cholécystectomie, décapsulation de la rate, hernie inguinale,...) et de l'effet thérapeutique recherché (induction de l'hémostase : saignement diffus ou intense, prévention d'adhérences (lors de ré-intervention), collage,...). D'autre part, nous avons constaté sur le terrain une méconnaissance des DM associés aux colles, qui facilitent certaines modalités d'utilisation.

Ce 1er travail entrepris par la pharmacie reste à approfondir, mais permet de dresser les principaux axes d'utilisation des colles chirurgicales dans l'attente de consensus d'experts. Par une meilleure connaissance des indications, la pharmacie va tenter de rationaliser l'utilisation de ces agents hémostatiques et mener une réflexion sur les quantités consommées. La diffusion de ces protocoles sera mise en œuvre après la validation de ce travail au COMEDIMS de notre établissement. Une évaluation au sein des blocs sera alors entreprise après quelques mois et un bilan au regard des référentiels à venir est à prévoir.

Mots clés :

colles chirurgicales, bon usage, consensus

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

ENQUÊTE RÉGIONALE SUR LA GESTION DES DIFFUSEURS PORTABLES UTILISÉS POUR CHIMIOTHÉRAPIE AU DOMICILE DES PATIENTS PAR LES INFIRMIERS LIBÉRAUX

Auteurs :

G. HERBIN¹, G. BRUNET¹, C. MORIN², GROUPE DE TRAVAIL RÉGIONAL DU RÉSEAU ONCO-POITOU-CHARENTES

¹PHARMACIE, CH DE SAINTES

²RESEAU ONCO-POITOU-CHARENTES

CH SAINTES

Résumé :

Un nombre croissant de patients bénéficient d'un traitement anticancéreux administré sur plusieurs jours grâce à un diffuseur portable. Le débranchement du dispositif au domicile du patient est assuré par un infirmier (IDE) libéral. Un questionnaire a été adressé aux infirmiers libéraux recensés par notre Réseau Régional de Cancérologie. Plusieurs items étaient abordés : fréquence du geste, formation reçue, existence d'un protocole de référence, information technique sur le diffuseur, gestion des déchets. Un champ libre était réservé aux remarques et commentaires. Les réponses étaient renvoyées par enveloppe préaffranchie.

Sur les 671 questionnaires envoyés, 343 ont été retournés (taux de réponse 51,1 %). Environ 97 % des IDE répondants avaient déjà géré ce dispositif, avec une moyenne de 2 par mois. Près de 86 % des IDE ont suivi une formation spécifique au débranchement du diffuseur, mais seuls 27 % ont un protocole écrit. Une formation complémentaire est réclamée par 77 IDE et 252 sont intéressés par un protocole écrit. Près de 40 % des IDE ont reçu une information technique sur le diffuseur. Après débranchement, le diffuseur était récupéré par l'IDE (collecteur DASRI) pour 78,1 %, rapporté à l'hôpital par le patient pour 15,5 %, éliminé dans les déchets ménagers du patient pour 13,4 % et récupéré par un prestataire pour 7,3 %.

Avec un taux et un nombre de réponses très satisfaisants, cette enquête nous permet d'établir un état des lieux relativement fiable des pratiques. Si une grande majorité des IDE répondants ont déjà eu une expérience sur le débranchement, on constate qu'il s'agit d'un geste rare (2 par mois en moyenne). La formation initiale et surtout continue nous paraît alors prioritaire. Elle est d'ailleurs réclamée par un nombre important d'IDE. La diffusion d'une information technique sur le diffuseur peut être améliorée, notamment lors de la mise en place d'une nouvelle référence. Concernant l'élimination du diffuseur après débranchement, les pratiques sont très hétérogènes selon les secteurs sanitaires : appel ou non à un prestataire de service, organisation de certaines municipalités dans l'élimination des déchets à risque, participation ou non des pharmacies d'officine. Même si une majorité des IDE récupère le diffuseur, près de 14 % déclarent l'éliminer dans les déchets ménagers du patient, ce qui nous paraît très préoccupant. Des actions de sensibilisation et de formation vont être organisées dans les différents secteurs de la région. De même, une harmonisation régionale des ordonnances de sortie pour la surveillance et le débranchement des diffuseurs est entreprise, afin de couvrir les coûts d'élimination par les IDE.

Mots clés :

diffuseur portable, chimiothérapie, infirmier libéral, débranchement

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

COMPARAISON DES PERFORMANCES DE PRÉ DÉSINFECTANTS EN STÉRILISATION CENTRALE

Auteurs :

C. PICHARD, D. REITTER, A. PONT, B. CORET-HOUBART, A. FABREGUETTES

HOPITAL ROBERT BALLANGER, AULNAY SOUS BOIS (93)

Résumé :

Dans notre établissement, deux types de pré-désinfectants (PDF) sont utilisés pour pré-désinfecter les dispositifs médicaux restérilisables (DMRS) après utilisation : Alkazyme®, PDF enzymatique (PDFE) alcalin en poudre et Hexalkan®, PDF non enzymatique (PDFNE) liquide. Des études ont montré que le pouvoir de détergence des PDFE est supérieur à celui des PDFNE ; que les PDF alcalins liquides ont une meilleure action que les enzymatiques liquides et que les PDF liquides fixent les protéines sur les DMRS.

L'objectif principal de ce travail est de comparer l'efficacité de l'action de 13 PDF, de confronter les résultats aux données de la littérature et ainsi de valider le procédé de pré-désinfection de notre établissement.

Les 13 PDF (3 PDFE en poudre, 3 PDFE liquides et 7 PDFNE) ont été évalués simultanément sur les DMRS des plateaux d'accouchement et sur des tests de salissure (Tosi), dans les conditions réelles d'utilisation : pré désinfection, rinçage, lavage en laveur désinfecteur (normes ISO 15883) avec un test de salissure témoin. 3 contrôles ont été effectués après le rinçage puis après le lavage : aspect visuel des DMRS, du test de salissure et fixation protéique résiduelle (test de fixation protéique 3M Clean Trace®). Pour chacun des contrôles, un score a été attribué (propre =0, douteux =1, sale =2 et très sale =3) puis le score total a été calculé pour chaque PDF. 3 séries ont été réalisées.

Un test de Kruskal-Wallis, indique que les 3 groupes de PDF sont significativement différents en terme d'efficacité ($p = 0,033$). Ensuite un test de Wilcoxon non apparié réalisé pour chaque groupe de PDF 2 à 2 montre une supériorité significative des PDFE en poudre par rapport aux PDFNE ($p = 0,02$), mais ne permet pas de mettre en évidence une supériorité significative des PDFE poudre sur les liquides ($p=0,12$), ni des PDFE liquides sur les PDFNE ($p= 0,41$).

Cette étude confirme ainsi les données de la littérature et montre la supériorité du pouvoir détergent et protéolytique des PDFE par rapport aux PDFNE. Cependant nous n'avons pas pu mettre en évidence une supériorité des PDFE en poudre par rapport aux liquides. L'hypothèse d'effet fixateur des protéines par certains PDF liquides semble confirmée par des tests de salissures sales après lavage malgré des témoins propres. Aucun test 3M Clean Trace® n'a mis en évidence une fixation protéique résiduelle, le seuil de détection étant probablement trop élevé ($50\mu\text{g}$).

Cette étude a permis de remettre en cause nos pratiques : en effet, le PDFNE liquide utilisé dans notre établissement, n'ayant pas montré de résultats satisfaisants, a été abandonné au profit du PDFE, aujourd'hui utilisé dans tout l'établissement.

Mots clés :

Pré-Désinfectants, Pouvoir détergent et protéolytique, Test de salissure, fixation protéique résiduelle

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

UTILISATION DES CATHÉTERS SÉCURISÉS AU SAMU

Auteurs :

L. DUJARDIN, B. DÉCAUDIN, A. SWITONSKI, S. NEUVILLE, P. ODOU

CHRU LILLE

Résumé :

De nombreux textes nous incitent à utiliser du matériel sécurisé pour la prévention des accidents d'exposition au sang (AES). Cependant plusieurs facteurs viennent limiter cette diffusion, notamment le surcoût associé mais aussi un facteur moins décrit, le refus d'utilisation par certains professionnels lié à un problème d'ergonomie.

Dans notre établissement, la mise en place des cathéters courts de sécurité a débuté au SAMU mais a rapidement été abandonné. Ce constat a motivé une évaluation sur la base d'un questionnaire validé par la commission AES de notre établissement.

Notre enquête était sous forme de questions ouvertes ou fermées. D'abord, nous avons voulu savoir si le personnel soignant était souvent confronté aux AES et dans quelles circonstances. Puis nous avons évalué le degré de satisfaction et les raisons, selon chaque type de cathéter (sécurisés et non sécurisés). Enfin, nous avons présenté au personnel les différents cathéters disponibles sur le marché et l'avons invité à donner un avis. Nous avons interrogé 23 personnes (8 médecins et 15 infirmiers anesthésistes).

Il en résulte que la moitié des soignants a déjà été exposé à un AES, notamment à cause des conditions de travail particulières du SAMU (contexte d'urgence, conteneurs d'aiguilles non à proximité...).

Le taux de satisfaction soignant entre le matériel sécurisé et non sécurisé est largement en faveur du non sécurisé (96 % versus 32 %). Parmi les raisons de ces insatisfactions, sont signalées le système de sécurité, trop volumineux diminuant la maniabilité du matériel et augmentant le taux d'échec lors de la pose. De plus, l'impossibilité de réaliser des analyses de sang rapides est la deuxième raison majeure de leur insatisfaction. En effet, la goutte de sang qu'ils utilisent habituellement est piégée dans le système de sécurité.

Les 3/4 ne sont pas favorables à utiliser de nouveau ce matériel mais la moitié serait prête à essayer du matériel sécurisé d'une autre marque. Cependant, parmi les 65 % des soignants ayant déjà testé une autre marque, aucune n'a retenu leur attention.

32 % estimant manquer d'informations, il semble indispensable qu'une formation plus spécifique soit proposée pour l'apprentissage du nouveau geste de pose et pour motiver les équipes.

Cette étude a permis de mettre en évidence les motifs de rejet des cathéters courts sécurisés. L'ergonomie d'utilisation de ces dispositifs médicaux semble être le critère de choix principal pour les professionnels de santé.

Mots clés :

Cathéters courts sécurisés, SAMU

[Retour vers SOMMAIRE](#)

Titre :

UNE CAPTURE AUTOMATIQUE DES DONNEES DE TRACABILITE DES DISPOSITIFS MEDICAUX EST-ELLE POSSIBLE ? RECENSEMENT DES TYPES DE CODIFICATION-SYMBOLISATION DES DISPOSITIFS MEDICAUX ET MEDICAMENTS STOCKES DANS UN CHU

Auteurs :

E. CORBINEAU, J. CLOUET, G. GRIMANDI, K-O. SELLAL

PHARMACIE CENTRALE, ARSENAL, CHU NANTES

Résumé :

Depuis le 1er janvier 2011, les spécialités pharmaceutiques doivent être identifiées un datamatrix permettant la traçabilité. Les dispositifs médicaux ne sont pas concernés, mais la problématique est la même. Nous avons donc réalisé un inventaire des différents types de code et de symbole utilisés sur les conditionnements des DM stockés dans notre établissement. L'objectif de ce travail est de présenter les résultats de notre étude et de discuter la faisabilité de l'identification automatique du produit.

Inventaire des types de codes et de symboles présents sur les conditionnements primaires et secondaires des DM et des médicaments stockés dans notre établissement. Comparaison des résultats au travail similaire réalisé en 2008.

Un datamatrix est présent sur seulement 5 % des 2030 spécialités pharmaceutiques stockées. Le stock de DM comprend 568 références. Si on regarde indifféremment le conditionnement primaire ou secondaire, 80 % des DM sont identifiés selon les standards internationaux GS1 dont 59,2 % avec un code GS1-128 permettant la traçabilité, 5,8 %, dont une majorité de sutures, sont identifiés par un code HIBC et 20,1 % ne sont pas identifiés par un code. En 2008, nous avions 69,1 % de standards GS1, dont 43,9 % de GS1-128. Si on regarde exclusivement le conditionnement primaire, 34 % des DM sont identifiés selon les standards internationaux GS1, dont 18,7 % avec un code GS1-128, 0,2 % sont identifiés par un code HIBC et 65,5 % ne sont pas identifiés par un code. Le symbole utilisé sur le conditionnement primaire et/ou secondaire des DM est dans 76,2 % des cas un code à barres à une dimension, dans 10,7 % des cas un datamatrix (principalement sur les sutures). En 2008, nous avions 78 % de code à barres et 4,8 % de datamatrix. Seuls 34,1 % des conditionnements primaires des DM présentent un symbole, dont 33,3 % de codes à barres et 0,8 % de datamatrix.

Bien que cela ne soit pas une obligation, le domaine du DM présente une très nette avance sur celui du médicament concernant l'utilisation des standards GS1, notamment ceux permettant la traçabilité. Cette tendance, si elle se confirme invite à penser qu'il sera bientôt possible d'identifier les DM en routine et de capturer certaines informations, notamment celles concernant la date de péremption et le numéro de lot, par lecture directe du symbole présent sur le conditionnement. Ceci permettrait de mieux gérer les péremptions et les retraits de lots. Cela sous-entend également que les établissements peuvent tout à fait envisager de s'équiper de lecteurs dédiés. Néanmoins, ce recensement à été réalisé sur le stock de DM de l'établissement qui concerne très peu de dispositifs soumis à la traçabilité sanitaire applicable aux DMI. En effet ces derniers ne sont pas stockés. Il conviendrait donc de réaliser le même travail sur les DMI.

Mots clés :

CODIFICATION, SYMBOLISATION, TRACABILITE,

[Retour vers SOMMAIRE](#)

INDEX DES NOMS DES AUTEURS

Les chiffres correspondent aux numéros des pages

Cliquer sur le numéro de page pour avoir accès directement au résumé

A		
ADJIDÉ.....	32	
AGUERRE.....	32	
ALBERTINI.....	37	
ALFRIJATE.....	123	
ALLARD-LATOUR.....	17	
ALLEMAN.....	36	
ALLENET.....	21, 34, 116	
ALLOUETTEAU.....	48, 95, 137	
ANCEL.....	102	
ANDRE.....	85	
ANTIER.....	13	
ARCHER.....	99	
ARMAND.....	131	
ARNAL.....	36	
ARNAUD.....	135	
ASTIER.....	92	
AUBERT.....	52, 122	
AUSTERN.....	108	
AWITOR.....	16	
AZARD.....	38	
AZIBI.....	94	
<hr/>		
B		
BACHER.....	115	
BADOR.....	125	
BAILEY.....	39	
BAILLEUL.....	88	
BARIN.....	79	
BARRETEAU.....	71	
BASSO BOCCABELLA.....	93	
BASTIA.....	129	
BATT.....	15	
BAUDON-LECAME.....	83	
BAULER.....	134	
BAUSSANT.....	122	
BAVEUX.....	83	
BAY.....	112	
BAYONNE.....	20	
BEAUSIR.....	63	
BECHE.....	94	
BEDARD.....	39, 82	
BEDJIDIAN.....	56	
BEDOUCH.....	21	
BELHOUT.....	42, 76	
BENAIN.....	133	
BENOIT.....	26, 123	
BENZENGLI.....	59, 111	
BERDOUGO.....	92	
BERETZ.....	93	
BERNARD.....	115	
BERNARD-LECLERC.....	107	
BERRUYER.....	49	
BERRY.....	105	
BERTHET.....	52	
BERTHOU.....	103	
BERTRAND.....	52, 139, 145	
BEYE.....	117	
BIANCHI.....	112	
BICHARD.....	15	
BINET-DECAMPS.....	58	
BLANCHARD.....	131	
BLANCO.....	31	
BLANDIN.....	61, 62	
BLONDEEL-GOMES.....	28	
BOIN.....	21	
BON.....	50	
BONAN.....	108	
BONGRAND.....	74	
BONTEMPS.....	100, 105, 118	

BORDENAVE.....	26, 123	CARPENET.....	14
BORG.....	103	CARPENTIER.....	115
BORGNIS-DESBORDES.....	121	CATHELIN.....	145
BORNET.....	74	CEZARD.....	53
BORONAD.....	108	CHAMPIER.....	145
BOSCHETTI.....	87	CHAPELLE.....	109
BOUCHET.....	27	CHAPPUY.....	52
BOURBAN.....	97	CHARBONNEL.....	19
BOURDEAUX.....	16	CHARLETY.....	21, 116
BOURDELIN.....	118	CHARRIER.....	120
BOURGOIS.....	98	CHAUNY.....	145
BOURGUIGNON.....	22, 67, 69, 119	CHAUVET.....	126
BOURSCHEID.....	15	CHAUVIN.....	78
BOURY.....	45	CHEMIN.....	135
BOUSSELY.....	99	CHENON.....	71
BOUTEMY.....	33	CHERRIER.....	33
BOUVAT-MARTIN.....	132	CHÈVREMONT.....	133
BOYER.....	101	CHICHE.....	74
BRAH.....	74	CHIMIER.....	85
BREILLY.....	76	CHOPIN-WOLFF.....	61
BREYSSE.....	16	CHOPINEAU.....	16
BRION.....	53	CHOURBAGI.....	107
BRULEBOIS.....	21	CLAUDON.....	138
BRUN.....	57	CLERC.....	27, 78, 120
BRUN-ROUSSEAU.....	20	CLOUET.....	150
BRUNEL.....	61, 62	COGULET.....	121
BRUNET.....	147	COHEN.....	71
BURTY.....	87	COL.....	14
BUSSIÈRES.....	39	COLLOMP.....	108
<hr/>			
C			
CADEAC.....	79	COLOMES.....	56
CAHOUEY-VANNIER.....	27	COLSON.....	65
CALAIS.....	54	COMBE.....	94, 134
CALVES.....	135	COMMUN.....	44
CAMUT.....	29	CONTINI.....	142
CANTE.....	77, 79, 126	CORBINEAU.....	150
CARDIN.....	52	CORDAZZO.....	17
CARLIER.....	22, 67	CORDONNIER-JOURDIN.....	92
CARON.....	20	CORET-HOUBART.....	148
		CORNEAU.....	133
		COSSARDEAUX.....	19

COSTA.....	135	DESNOUES.....	137
COSTE.....	108	DESPLECHAIN.....	57
COTTEAU-LEROY.....	66	DEVELAY.....	31, 108
COURSIER.....	105	DEVELAY-RAMBOURG.....	75
COUSSEMACQ.....	122	DHALEINE.....	42
COUTURIER.....	27	DIEU.....	113
CUEFF.....	16	DIOUF.....	124, 125, 132
CUSSONNEAU.....	115	DOLARD.....	113
<hr/>			
D		DOS SANTOS.....	46
D'ELBEE.....	72	DRABLIER.....	78
DABONNEVILLE.....	130	DREMAUX.....	45
DALIFARD.....	77	DUBAELE.....	114
DANIEAU.....	33	DUBASQUE.....	18
DANTIN.....	108	DUBOST.....	112
DARRAS.....	46	DUBOUCHET.....	17
DE BEAUREPAIRE.....	65	DUCARRE.....	125
DE BOUËT DU PORTAL.....	68	DUCHER.....	22, 67, 119
DE SOUTTER.....	90	DUCROTTÉ.....	113
DE VINZELLES.....	14	DUFAY.....	108
DEBOISSY.....	71	DUJARDIN.....	149
DÉCAUDIN.....	146, 149	DUMAS.....	108
DECOURCELLE.....	45	DUPUIS.....	112
DECOUTURES.....	86	DURIEZ.....	80
DEFRESNE.....	89	DURUPT.....	115
DEFRETIN.....	45	DUVAUCHELLE.....	63
DELAIRE.....	113	<hr/>	
DELETTE.....	122	E	
DELFOSSÉ.....	60	EGOT.....	80
DEMESMAY.....	41	EL KAÏM.....	36
DEMICHELIS.....	36	ELSEMMAN.....	90
DENIS.....	18	ESCALUP.....	28
DERHAROUTUNIAN.....	50	ESCOFIER.....	96, 97
DERLY.....	90	ESSERT.....	103
DESABLENS.....	32, 42, 130	EVARD.....	124, 125, 132
DESBUQUOIS.....	63	<hr/>	
DESCAMPS-PÉTILLON.....	45, 144	F	
DESHAYES.....	17	FABREGUETTES.....	148
DESMARIS.....	25	FAGNONI.....	70, 117, 141
DESMOTS.....	87	FAMIN.....	46
		FANCIULLINO.....	64, 74
		FAUCHER-GRASSIN.....	109

FAURE.....	49, 75	GOUBIER-VIA.....	73
FAUVELLE.....	90	GOUMY.....	46
FEDERICI.....	41	GOURIEUX.....	93
FESSI.....	118	GRAILLOT.....	113
FESSIER.....	42	GRANGEON-CHAPON.....	34, 116
FIEROBE.....	15	GRAS.....	48, 95
FLAMANT.....	47	GRIESEMANN.....	77, 126
FLAMME-OBRY.....	63	GRIMANDI.....	150
FLAUGERE.....	129	GRUSON.....	42
FLORET.....	60	GUARINO.....	33
FONTENEAU.....	79	GUENFOUDI.....	141
FORONI.....	21, 34, 116,	GUERIERO.....	114
FOURNIER.....	144	GUERMAZI.....	86
FREVILLE.....	40, 51, 110	GUIBOUX.....	135
FRIMAT.....	144	GUIGNARD.....	70, 84, 117, 141
FYOT.....	52	GUILLAUDIN.....	23, 43
<hr/>			
G		GUILLERMET.....	134
GABRIEL.....	62	GUILLEY.....	51
GADOT.....	50	GUILLOT.....	20
GAGNIÈRES.....	68	GUISSET.....	31
GAILLARD.....	127	GUYONNET.....	98
GALCAT.....	137	<hr/>	
GALTIER.....	50	H	
GALY.....	143	HACHICHA.....	90
GARNIER.....	141	HADDAD.....	66
GARRIGUET.....	65	HAGHIGHAT.....	113
GASNIER.....	135	HALLOUARD.....	100, 118
GASPERI.....	132	HAMMAN DE COMPTE.....	138
GAUDIN.....	30	HARLÉ.....	74
GAUDY.....	13, 139	HASS.....	15
GAUTHIER.....	136	HAVÉ.....	89
GAUTIÉ.....	91	HECQUARD.....	83
GENET.....	86	HEHN.....	145
GEORGEL.....	60	HELLOT-GUERSING.....	50
GIMBERT.....	64	HENG.....	108
GIRARD.....	18	HENRY.....	41, 63
GIROL.....	14	HERBIN.....	147
GOARIN.....	121	HIBON.....	60
GONZALES.....	96, 97	HIDA.....	94, 134
		HOANG.....	71

HOEDT.....	18	LAGARDE.....	63, 104, 128
HOFFMANN.....	73	LAGRAULET.....	101
HOUACHE.....	20	LALANDE.....	143
HOUBERT.....	32, 76	LANCELOT.....	127
HOUBERT-JANSSENS.....	130	LANOUE.....	68
HOUOT.....	25	LANSONNEUR.....	94
HUCHET.....	54	LARCHER.....	116
HUCHON-BECEL.....	59, 111	LARIVIÈRE.....	66, 146
HUGON.....	21	LAUBY.....	33
HUGUENY.....	84	LAURENCIN.....	134
HURGON.....	28	LE FRANC.....	77
<hr/>			
I		LE JOUAN.....	58
IOOSS.....	102	LE ROUX.....	27
<hr/>			
J		LE-MOUËL.....	36
JARRE.....	50	LEBAS.....	48, 95, 137
JARY.....	103	LEBELLE-DEHAUT.....	142
JAUD.....	108	LEBLAND.....	47
JAVERLIAT.....	14	LEBRAS.....	30
JEANNESSON.....	37	LECOMTE.....	96, 97
JOMIER.....	18	LEDERLIN.....	44
JOURDA.....	52	LEFEVRE.....	137
JULIEN.....	23	LEFEVRE.....	96, 97
<hr/>			
K		LEFRANC.....	126
KAATZ.....	102	LEGEAY.....	120
KHALIFE.....	29	LEGER.....	116
KINI-MATONDO.....	92	LEGLISE.....	59, 111
KINOO.....	137	LEMAIRE.....	101
KINOWSKI.....	31, 75	LEMARE.....	25, 30
KOUACHE.....	48, 95	LEMOIGNE.....	21
KRYZA.....	127	LENORMAND.....	58
KUJAS.....	38	LEPETIT.....	104, 128
KUZZAY.....	13	LÉPINE.....	73
<hr/>			
L		LEPRINCE.....	110
LABARTHE.....	139	LEQUAY.....	78
LABRUDE.....	44	LEROMAIN.....	70, 141
LACOEUILLE.....	27	LEROY.....	105
LAFFONT.....	60	LESPINASSE.....	89
LAGARCE.....	78, 120	LETRANCHANT.....	87
		LEVIGOUREUX.....	127
		LIBESSART.....	114, 130

LIEBERT.....	53
LIMAT.....	103
LIVET.....	131
LLORET-LINARES.....	71
LOISEAU.....	17
LOTTIN.....	140
LOUE.....	132
LOUSTALOT.....	74
LUCAS DAVER.....	108

M

MABS.....	108
MADELEINE.....	99
MAIDINE-CHASSIN.....	28
MAILLAN.....	14, 104, 128
MAILLOT.....	68
MAIRE.....	22, 67, 68, 119
MALHERRE.....	140
MALLARET.....	33
MALVEZIN.....	18
MANCIAUX.....	44
MARÇON.....	114
MARE.....	59, 111
MAREVILLE.....	144
MARLAS.....	49
MARQUET.....	96, 97, 98
MARTELET.....	105
MARTIN.....	109
MARY.....	130
MASSE.....	20
MATHIOT.....	24, 106
MAULOIS.....	26
MAY.....	87
MECHIN.....	140
MENARD.....	112
MERCIER.....	25
MESSER.....	41
METZ.....	123
MEUNIER.....	139
MICHEL.....	140

MIRALLES.....	134
MOALIC.....	20
MOGA.....	113
MOINARD.....	122
MONTAGNIER-PETRISSANS.....	58
MOREAU.....	136
MOREAU-LOEUILLET.....	136
MOREL.....	27
MORIN.....	147
MOUCHEL.....	85

N

NADAUD.....	46
NAGEOTTE.....	115
NAVAS.....	54
NAVEAU.....	131
NERICH.....	103
NEUVILLE.....	149
NGHELS.....	101
NINO.....	59, 111
NOIREZ.....	29
NORBERT.....	139
NOUARA.....	15

O

ODOU.....	66, 146, 149
ODOUARD.....	22, 67, 119
OGER.....	33
OLIARY.....	71
OLIVIER.....	88
OPSOMER.....	141
ORDRONNEAU.....	76
OSMONT.....	83

P

PACI.....	25
PAGES.....	115
PAILLET.....	52
PAINBÉNI.....	23, 43
PAIX.....	124
PALAK.....	85

PARAVISINI.....	50
PASQUIER.....	17, 131
PASSELAC.....	36
PASSEMARD.....	93
PAUL.....	92
PAULY.....	28
PAVAGEAU.....	142
PECQUENARD.....	131
PELLETIER.....	24, 106
PELLISSIER.....	108
PELLOQUIN.....	28, 107
PENFORNIS.....	39, 82
PENNETIER.....	47
PERNOT.....	117
PERRAUD.....	124
PERRIN.....	68
PERRINET.....	53
PERROTTON.....	54
PETIT.....	29, 32, 130
PICHARD.....	148
PIGE.....	98
PIGNON.....	144
PIN.....	34
PIROT.....	124, 125, 132
PIVOT.....	52, 124, 125, 127, 132, 143
PLASSART.....	86
POHYER.....	81
POINSIGNON.....	25
POIRIER.....	40
PONT.....	148
POTDEVIN.....	44
POUJOL.....	75
PRELI.....	99
PREVOT.....	45
PRUDENT.....	70, 84

Q	
QUILLER.....	54
QUILLET.....	47, 51

R	
RACAUD.....	53
RAETZ.....	108
RAINGEARD.....	40, 110
RAMBOURG.....	108
RAZZOUQ.....	99
REAL.....	80
REITTER.....	148
RENARD.....	93
RENAUDIN.....	48
RENON-CARRON.....	14
RIAUD.....	110
RICHARD.....	75
RIHET.....	96, 97
RINALDI.....	109
RIVA-CAMBRIN.....	75
ROBEIN-DOBREMEZ.....	21, 34
ROBELET.....	142
ROCATCHER.....	140
ROFFE.....	72
RONCALEZ.....	41, 102
ROUBILLE.....	50
ROUX.....	81, 127, 135
ROUY.....	23, 43
ROYET.....	96, 97
RUIZ.....	145

S	
SAEED.....	92
SALEH JAWICHE.....	104, 128
SALIBA.....	139
SALIOU.....	99
SALMON.....	132
SALOMON.....	38
SANTUCCI.....	138
SAUNIER.....	69
SAUTOU.....	16
SAVINEL.....	60
SCHADLER.....	135
SCHANDELMEYER.....	102

SECK.....	25	TURBANT.....	32
SELLAL.....	150		
SENON.....	139	U	
SÉRÉE DE ROCH.....	57	UHART.....	22, 67, 119
SIMON.....	145	UNTEREINER.....	138
SORiot.....	63	URBINA.....	101
SOULET.....	72		
SOUSSAN.....	91	V	
SPORTOUCH.....	49	VACHER.....	107
STAELEN.....	136	VALADE.....	25
STEHLE.....	31	VALLAT.....	57, 91
STORME.....	53	VALLEY.....	127
SURUGUE.....	72	VASSARD.....	113
SWITONSKI.....	149	VASSELON.....	124, 125
		VASSEUR.....	66, 146
T		VERNOUX.....	127
TAIEB.....	65	VIART.....	16
TAILLEFER.....	81	VILLARD.....	48, 95, 137
TALAVERA.....	61	VILLEROY.....	131
TALBERT.....	145	VIRATELLE.....	133
TALL.....	124, 125, 132	VIVIER.....	55
TALLA.....	38	VOGLER.....	132
TARDIF.....	113	VOLATRON.....	18
TCHANG.....	129	VOLOT.....	70
THE.....	55		
THOMARE.....	54	W	
THOMAS.....	52, 61, 62	WAGNER.....	91
TIPHINE.....	40, 110	WALENCIK.....	54
TISSOT.....	15, 108	WERESZCZYNSKI.....	108
TOGUYENI.....	66, 146	WESOŁOWSKI.....	73
TONNELIER.....	33	WOLBER.....	136
TORTOLANO.....	30		
TOUAHRI.....	86	X	
TOURNAMILLE.....	13	XAVIER.....	51
TRINH DUC.....	43		
TROUILLER.....	34	Z	
TRUFFAUT.....	120	ZAUGG.....	65
		ZBIERSKI.....	96, 97

INDEX DES ETABLISSEMENTS

Les chiffres correspondent aux numéros des pages

Cliquer sur le numéro de page pour avoir accès directement au résumé

AGENCE REGIONALE DE SANTE LIMOGES.....	98	CH LUCIEN HUSSEL, VIENNE.....	50
AP-HP, DIRECTION DE LA POLITIQUE MEDICALE.....	58	CH LUNEVILLE.....	108
CENTRE DE GERIATRIE SERRE-CAVALIER, CHU NIMES.....	75	CH MEMORIAL FRANCE ETATS-UNIS, SAINT-LO.....	85
CH ABBEVILLE.....	63	CH MONTAUBAN.....	57
CH AGEN.....	43	CH NIORT.....	72
CH BETHUNE.....	60	CH NOVILLARS.....	108
CH BEZIERS.....	49	CH PACY / EURE.....	89
CH CADILLAC.....	20	CH PAU.....	18
CH CAMBRAI.....	80	CH ROUBAIX.....	122
CH CANNES.....	108	CH SAINT CHARLES, TOUL.....	37
CH CHATEAU DU LOIR.....	17	CH SAINT ESPRIT.....	23
CH DES HAUTS CLOS, TROYES.....	33	CH SAINT LOUIS, LA ROCHELLE.....	77, 126
CH DIEPPE.....	140	CH SAINT PHILIBERT, LOMME.....	45
CH DR. SCHAFFNER, LENS.....	136	CH SAINT-DENIS.....	145
CH ESQUIROL, LIMOGES.....	135	CH SAINTE FOY LA GRANDE.....	55
CH FOCH.....	108	CH SAINTES.....	147
CH FREJUS ST RAPHAEL.....	108	CH SUD LEMAN VALSERINE, SAINT JULIEN EN GENEVOIS.....	19
CH GERIATRIQUE DU MONT D'OR, ALBIGNY-SUR-SAONE.....	73	CH TARASCON.....	81
CH GRASSE.....	108	CH VALENCE.....	94, 134
CH GUERET.....	46	CH VALENCIENNES.....	101
CH HAGUENAU.....	138	CH VICTOR DUPOUY, ARGENTEUIL.....	86
CH JACQUES CŒUR, BOURGES.....	48, 95, 137	CH VILLEFRANCHE SUR SAONE.....	100, 118
CH LA ROCHELLE.....	79	CHD LA ROCHE SUR YON.....	40, 51, 110
CH LAVAL.....	96, 97	CHG VILLEFRANCHE SUR SAONE.....	105
CH LE MANS.....	131	CHR METZ-THIONVILLE.....	29
CH LENS.....	144	CHRU BREST, HOPITAL MORVAN.....	121
CH LEON-JEAN GREGORY, THUIR.....	56	CHRU BRETONNEAU, TOURS.....	13
CH LOUIS GIORGI, ORANGE.....	129	CHRU CLOCHEVILLE, TOURS.....	139
		CHRU LILLE.....	66, 146, 149

CHU AMIENS.....	32, 42, 76, 107, 114, 130	GH LE RAINCY-MONTFERMEIL.....	90
CHU ANGERS.....	27, 78, 120, 142	HOPITAL ARMAND TROUSSEAU, (AP-HP) PARIS.....	26, 123
CHU BESANCON.....	103	HOPITAL COEUR DU BOURBONNAIS, TRONGET.....	24, 106
CHU CAEN.....	83	HOPITAL FONT-PRE, TOULON.....	36
CHU CLERMONT-FERRAND.....	16	HOPITAL HENRI MONDOR, CRETEIL.....	92
CHU CONCEPTION (APHM), MARSEILLE.....	64, 74	HOPITAL JOFFRE-DUPUYTREN (AP-HP), DRAVEIL.....	59, 111
CHU DIJON.....	70, 84, 117, 141	HOPITAL JOSEPH DUCUING, TOULOUSE.....	91
CHU DUPUYTREN, LIMOGES.....	14	HOPITAL LARIBOISIERE (AP-HP), PARIS.....	71
CHU GRENOBLE.....	21, 34, 116	HOPITAL LOCAL, IS SUR TILLE.....	88
CHU HENRI MONDOR, CRETEIL.....	99	HOPITAL PAUL GUIRAUD, VILLEJUIF.....	65
CHU LIMOGES.....	104, 128	HOPITAL ROBERT BALLANGER, AULNAY SOUS BOIS.....	148
CHU MONTPELLIER.....	108	HOPITAL ROBERT DEBRE, PARIS.....	53
CHU NANCY.....	44, 87	HOPITAL STE JUSTINE, MONTREAL.....	82
CHU NANTES.....	47, 54, 150	HOPITAUX CIVILS DE COLMAR.....	41, 102
CHU NICE.....	108	HOPITAUX UNIVERSITAIRES, STRASBOURG.....	93
CHU NIMES.....	31, 108	HOSPICES CIVILS DE LYON.....	115
CHU POITIERS.....	109, 112	HOSPICES CIVILS DE LYON, GH EDOUARD HERRIOT.....	52, 124, 125, 127, 132, 143
CHU ROUEN.....	113	HOSPICES CIVILS DE LYON, HOPITAL ANTOINE CHARIAL.....	22, 67, 119
CHU SAINT ETIENNE, HOPITAL NORD, ST PRIEST EN JAREZ.....	62	HOSPICES CIVILS DE LYON, HOPITAL DES CHARPENNES.....	69
CHU SAINT-ETIENNE.....	61	INSTITUT CURIE, PARIS.....	28
CHU SAINTE-JUSTINE, MONTREAL, QUEBEC.....	39	INSTITUT GUSTAVE ROUSSY, VILLEJUIF.....	25, 30
CHU TOURS.....	133	OMEDIT CENTRE, CHRU TOURS.....	68
CLINIQUE REINE BLANCHE, ORLEANS.....	108		
CLINIQUE ST GEORGES, NICE.....	108		
DIRECTION GENERALE DE L'OFFRE DE SOINS.....	38		
ESPM NOVILLARS-BESANÇON.....	15		