

24èmes

JFSPH

Journées Franco-Suisses de Pharmacie Hospitalière  
Genève 30.11. - 01.12.2023




## PROGRAMME - PROGRAMM

**AG GSASA & JFSPH 2023 | GSASA GV & JFSPH 2023**

29 novembre - 1er décembre 2023 | 29. November - 1. Dezember 2023

**Palexpo Genève**

# octapharma

Schweizer  Unternehmen

Wir verbessern das Leben  
betroffener Menschen,  
denn es liegt uns im Blut.



**Intensivmedizin**

**Immuntherapie**

**Hämatologie**

**V.i.n.z. Intensivmedizin:** OctaplasLG® (Humanes Plasmaprotein), Albinorm® (Humanalbumin), Atenativ® (Antithrombin III vom Menschen), Octaplex® (Humane Blutgerinnungsfaktoren II, VII, IX, X, Proteine C & S), Fibryga® (Humanes Fibrinogen); **Immuntherapie:** Cutaquil® (Normales Immunglobulin vom Menschen (SClg)), Octagam® 10% (Immunglobulin vom Menschen (IVIg)); **Hämatologie:** Octanate® (plasm. Faktor VIII), Nuwiq® (rec. Faktor VII, simoctocog alfa), Wilate® (plasm. Faktor VII und plasm. vWF); Abgabekategorie B; Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte der Fachinformation auf [www.swissmedinfo.ch](http://www.swissmedinfo.ch).

**Zulassungsinhaber:** Octapharma AG, Seidenstrasse 2, CH-8853 Lachen.

# TABLE DES MATIÈRES | INHALTSVERZEICHNIS

<a href="#"><u>PRÉFACE</u></a> .....	04
<a href="#"><u>VORWORT</u></a> .....	05
<a href="#"><u>ORGANISATION</u></a> .....	06
<a href="#"><u>SECRÉTARIAT DU CONGRÈS   SEKRETARIAT KONGRESS</u></a> .....	06
<a href="#"><u>INFORMATIONS PRATIQUES   PRAKTISCHE INFORMATIONEN</u></a> .....	07
<a href="#"><u>CENTRE DE CONGRÈS   KONGRESSZENTRUM</u></a> .....	09
<a href="#"><u>LISTE DES SPONSORS   LISTE DER SPONSOREN</u></a> .....	10
<a href="#"><u>PLAN DES STANDS   STANDPLAN</u></a> .....	12
<a href="#"><u>ORATEURS, MODERATEURS ET CHAIRS</u></a> <a href="#"><u>REFERENTEN, MODERATOREN UND CHAIRS</u></a> .....	13
<a href="#"><u>ATELIERS/AG GSASA ET OUVERTURE DE L'EXPOSITION</u></a> <a href="#"><u>WORKSHOPS/GV GSASA UND ERÖFFNUNG AUSSTELLUNG</u></a> .....	15
<a href="#"><u>PROGRAMME JEUDI 30 NOVEMBRE 2023</u></a> <a href="#"><u>PROGRAMM DONNERSTAG, 30. NOVEMBER 2023</u></a> .....	16
<a href="#"><u>ABSTRACTS 30 NOVEMBRE / 30. NOVEMBER 2023</u></a> .....	18
<a href="#"><u>PROGRAMME VENDREDI 1er DECEMBRE 2023</u></a> <a href="#"><u>PROGRAMM DONNERSTAG, 1. DEZEMBER 2023</u></a> .....	26
<a href="#"><u>ABSTRACTS 1er DECEMBRE / 1. DEZEMBER 2023</u></a> .....	27
<a href="#"><u>ABSTRACTBOOK</u></a> .....	35
<a href="#"><u>ABSTRACT INDEX</u></a> .....	37
<a href="#"><u>INDEX DES AUTEURS / AUTORENINDEX</u></a> .....	39
<a href="#"><u>TEXTES DES ABSTRACTS / ABSTRACTTEXTE</u></a> .....	41

# PRÉFACE

## Bienvenue à Genève !

C'est en 2001 que j'ai rejoint le comité des Journées Franco-Suisses de Pharmacie Hospitalière (JFSPH), en tant qu'organisateur local du congrès qui devait se dérouler à Genève. Je ne l'ai plus quitté et c'est un grand plaisir de vous accueillir à nouveau dans la ville du bout du lac, vingt-deux ans plus tard. Les fondateurs historiques de ces journées scientifiques ont pris leur retraite, mais une dynamique équipe de pharmaciennes et de pharmaciens de suisse romande et de la région Bourgogne – Franche-Comté continue de porter le flambeau de ces rencontres transfrontalières.

En 2001, nous avons abordé la question de l'information sur le médicament (« De la pléthore à l'infovigilance ») et avons notamment discuté des besoins et attentes des patients. Deux décennies ont passé et la question de la pertinence des informations mises à disposition des patients est d'autant plus d'actualité que les réseaux sociaux se sont développés de manière exponentielle et que des activistes pseudo-scientifiques y concurrencent les professionnels de la santé. La fiabilité et la qualité des sources d'information restent des sujets d'une grande importance, mais il n'est plus suffisant de simplement transmettre le savoir de manière unidirectionnelle et paternaliste. Il s'agit bel et bien de créer un véritable partenariat avec le patient, qui doit pouvoir participer activement aux décisions sur les meilleures options de sa prise en charge et qui peut également partager son expérience de la maladie pour nous aider à améliorer les prises en charge que nous leur proposons. Tel sera le thème principal de cette 24<sup>ème</sup> édition de notre congrès.

Hormis cette passionnante journée du jeudi, le reste du programme sera comme d'habitude très riche, avec un vendredi matin consacré aux nouveautés dans le domaine des maladies cardiovasculaires, la présentation des communications scientifiques, l'exposition des partenaires industriels et de belles soirées d'échange et de convivialité.

Bienvenue à Genève !



Pr Pascal Bonnabry  
Président des 24èmes JFSPH

# VORWORT

## Herzlich willkommen in Genf!

Im Jahr 2001 bin ich als lokaler Organisator des Kongresses, der in Genf stattfinden sollte, dem comité der Journées Franco-Suisses de Pharmacie Hospitalière (JFSPH) beigetreten. Ich habe es seither nicht mehr verlassen und es ist mir eine grosse Freude, Sie zweiundzwanzig Jahre später wieder in der Stadt am See begrüßen zu dürfen. Die historischen Gründer dieser wissenschaftlichen Tage sind in den Ruhestand getreten, aber ein dynamisches Team von Apothekerinnen und Apothekern aus der Westschweiz und der Region Burgund - Franche-Comté trägt die Fackel dieser grenzüberschreitenden Treffen weiter.

Im Jahr 2001 hatten wir uns mit der Frage der Arzneimittelinformation befasst ("De la pléthore à l'infovigilance") und insbesondere die Bedürfnisse und Erwartungen der Patienten diskutiert. Zwei Jahrzehnte sind vergangen und die Frage nach der Relevanz der Informationen, die den Patienten zur Verfügung gestellt werden, ist umso aktueller, als sich die sozialen Netzwerke exponentiell entwickelt haben und pseudowissenschaftliche Aktivisten dort mit Gesundheitsfachleuten konkurrieren. Die Zuverlässigkeit und die Qualität von Informationsquellen ist nach wie vor ein wichtiges Thema, aber es reicht nicht mehr aus, Wissen einfach nur in einer einseitigen und paternalistischen Art und Weise zu vermitteln. Es geht vielmehr darum, eine echte Partnerschaft mit dem Patienten aufzubauen, der aktiv an der Entscheidung über die besten Behandlungsmöglichkeiten teilnehmen und seine Erfahrungen mit der Krankheit teilen kann, um uns zu helfen, die Behandlung, die wir ihnen anbieten, zu verbessern. Dies wird das Hauptthema dieses 24. Kongresses sein.

Abgesehen von diesem spannenden Donnerstag wird das restliche Programm wie immer sehr reichhaltig sein, mit einem Freitagmorgen, der den Neuheiten auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen gewidmet ist, der mündlichen Präsentationen der wissenschaftlichen Beiträge, der Ausstellung der Industriepartner und schönen Abenden für den Austausch und das gesellige Beisammensein.

Herzlich willkommen in Genf!



Prof. Pascal Bonnabry  
Präsident der 24. JFSPH

## ORGANISATION

### Comité des JFSPH | Komitee der JFSPH

Sylvie Arnaud

Myriam Balivet

Johnny Beney

Pascal Bonnabry (Président)

Anne-Laure Clairet

Jérôme Coutet

Patricia Démoly-Pouret

Christine Fagnoni Legat

Philippe Fagnoni

Caroline Favre-Amaro

Daniel Fetz

Anne-Christine Gendre Chablais

Myriam Grangeasse

Sara Iten

Renaud Pichon

Farshid Sadeghipour

Cédric Socquet

Pierre Voirol

Sandra Zehren

### Jury Poster | Posterjury

Anne-Laure Clairet (Besançon)

Valia Humbert-Delaloye (ICH Sion) (Présidente)

Bertrand Leroy (Chalon)

Ursina Wernli (SwissYPG)

---

## SECRÉTARIAT DU CONGRÈS | SEKRETARIAT KONGRESS

### Coordination générale | Gesamtkoordination

Sara Iten ([sara.iten@gsasa.ch](mailto:sara.iten@gsasa.ch))

### Inscriptions | Anmeldungen

Sandra Zehren ([sandra.zehren@gsasa.ch](mailto:sandra.zehren@gsasa.ch))

### Contacts avec l'industrie | Kontakt mit der Industrie

Caroline Favre Amaro ([caroline.favre-amaro@chuv.ch](mailto:caroline.favre-amaro@chuv.ch))

Sandra Zehren ([sandra.zehren@gsasa.ch](mailto:sandra.zehren@gsasa.ch))



## INFORMATIONS PRATIQUES | PRAKTISCHE INFORMATIONEN

### FPH

#### Pharmacie hospitalière / Spitalpharmazie:

Par atelier du mercredi matin / pro Workshops am Mittwochvormittag (12.5 points/Punkte)

Assemblée générale (seulement pour les membres GSASA) /

Generalversammlung (nur für GSASA-Mitglieder) (25 points/Punkte)

Programme du jeudi / Programm am Donnerstag (50 points/Punkte)

Programme du vendredi / Programm am Freitag (25 points/Punkte)

#### Pharmacie clinique / Klinische Pharmazie:

Par atelier du mercredi matin / pro Workshops am Mittwochvormittag (12.5 points/Punkte)

Programme du jeudi / Programm am Donnerstag (50 points/Punkte)

Programme du vendredi / Programm am Freitag (25 points/Punkte)

---



## TRADUCTION SIMULTANÉE | SIMULTANÜBERSETZUNG

La traduction simultanée D à F et F à D sera assurée. Les présentations en anglais ne seront pas traduites.

Es wird eine Simultanübersetzung D à F und F à D angeboten. Englische Referate werden nicht übersetzt.

---

## SOIRÉE D'ACCUEIL | WILLKOMMENSABEND

[Hôtel Hilton](#), Route François-Peyrot 34, 1218 Le Grand-Saconnex

---

## SOIRÉE DU CONGRÈS | KONGRESSABEND

[Bâtiment de Forces Motrices](#), BFM, 2 Place de Volontaires, 1204 Genève

---

## WIFI

Free Wi-Fi Palexpo: **PALEXPO FREE ACCESS**

## MUR INTERACTIF | INTERACTIVE WALL

Discutez en temps réel pendant les sessions ou posez des questions.  
Diskutieren Sie in Echtzeit mit während der Sessionen oder stellen Sie Fragen



<https://iwall.tv/>  
Code: JFSPH2023  
#JFSPH2023

---

## ÉVALUATION DU CONGRÈS | KONGRESSEVALUATION



Merci beaucoup pour votre feedback !  
Herzlichen Dank für Ihre Rückmeldung!

---

## CONCOURS | WETTBEWERB



Pouvez-vous deviner de quels stands il s'agit dans notre exposition ?  
**Vous pouvez gagner des prix attrayants !**

Erraten Sie, um welche Stände in unserer Ausstellung es sich handelt?  
**Sie können attraktive Preise gewinnen!**

1. Prix/Preis : Gutschein Hotel Les Trois Rois, Basel CHF. 500.00
2. Prix/Preis : SmartBox im Wert von CHF. 199.00
3. Prix/Preis : SmartBox im Wert von CHF. 99.00

**Délai: Vendredi, 1<sup>er</sup> décembre 2023 jusqu'à 10h30**  
**Frist: Freitag, 1. Dezember 2023 bis 10h30**



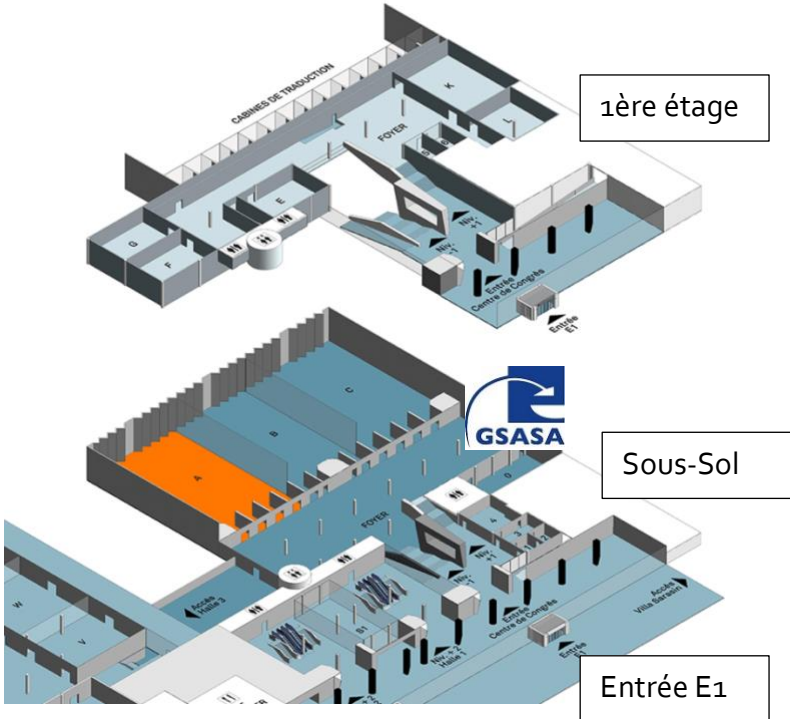
# CENTRE DE CONGRÈS | KONGRESSZENTRUM



## Palexpo Genève

Route François-Peyrot 30  
CH-1218 Le Grand-Saconnex

<https://palexpo.ch>



## LISTE DES SPONSORS | LISTE DER SPONSOREN

Nous remercions les entreprises suivantes pour leur généreux soutien  
Wir danken folgenden Firmen für ihre grosszügige Unterstützung

### Exposition | Ausstellung

A. Menarini GmbH	520	GE Healthcare AG	506
AbbVie AG	111	Gilead Sciences Switzerland Sarl	410
Accord Healthcare AG	504	GS1 Switzerland	232
Aguettant Switzerland	421	HCI Solutions AG	330
Amgen Switzerland AG	115	Health Solutions & Support AG	313
Aspen Pharma GmbH	403	Ideogen AG	522
AstraZeneca AG	110	IQone Healthcare Switzerland S.A.	321
atexxi Systems AG	224	Janssen-Cilag AG	323
axapharm ag	103	Komtur Pharmaceuticals GmbH	221
B. Braun Medical AG	223	Labatec Pharma SA	201
Bardusch SA	433	Laboratorium Dr G. Bichsel AG	412
Baxter AG	512	Lipomed AG	404
Bayer (Schweiz) AG	113	Mepha Pharma AG	122
Becton Dickinson GmbH (BD)	230	Messer SE & Co KGaA	222
Biotest (Schweiz) AG	102	Moderna Switzerland SA	114
Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH	120	MSD Merck Sharp & Dohme AG	302
Bristol Myers Squibb SA	517	Mundipharma Medical Company	331
Burg Pharma AG	405	Nestlé Healthscience	212
Chiesi SA	220	Norgine AG	503
Codan Medical AG	123	Novartis Pharma Schweiz AG	125
CSL Behring AG	112	Novo Nordisk Pharma AG	320
Daiichi-Sankyo (Schweiz) AG	210	Orion Pharma AG	502
Dastex Reinraumzubehör GmbH + Co. KG	423	OrPha Swiss GmbH	322
Debiopharm International SA	416	PARI Swiss AG	303
Desitin Pharma GmbH	204	Pfizer AG	310
Devatis AG	304	Pierre Fabre Pharma AG	511
Dr. Falk Pharma AG	231	Pfennig Reinigungstechnik AG	431
Effik SA	510	Roche Pharma (Schweiz) AG	101
Farma Mondo	411	Sandoz Pharmaceutical AG	414
Fresenius Kabi (Schweiz) AG	202	Sanofi-Aventis (Suisse) SA	531
GE Healthcare AG	506	Sintetica SA	402
Gilead Sciences Switzerland Sarl	410	SOBI - Swedish Orphan Biovitrum AG	121
GS1 Switzerland	232	Spirig HealthCare AG	413
HCI Solutions AG	330	Streuli Pharma AG	311
Health Solutions & Support AG	313	Takeda Pharma AG	312
Ideogen AG	522	Tecrapharm (Switzerland) AG	514
IQone Healthcare Switzerland S.A.	321	Tillotts Pharma	432
Janssen-Cilag AG	323	UPSA Switzerland AG	513
Komtur Pharmaceuticals GmbH	221	Viatrix Pharma GmbH	211
Labatec Pharma SA	201	Vifor Pharma Switzerland AG	211
Laboratorium Dr G. Bichsel AG	412	Zentiva c/o Helvepharm AG	515
Fresenius Kabi (Schweiz) AG	202		

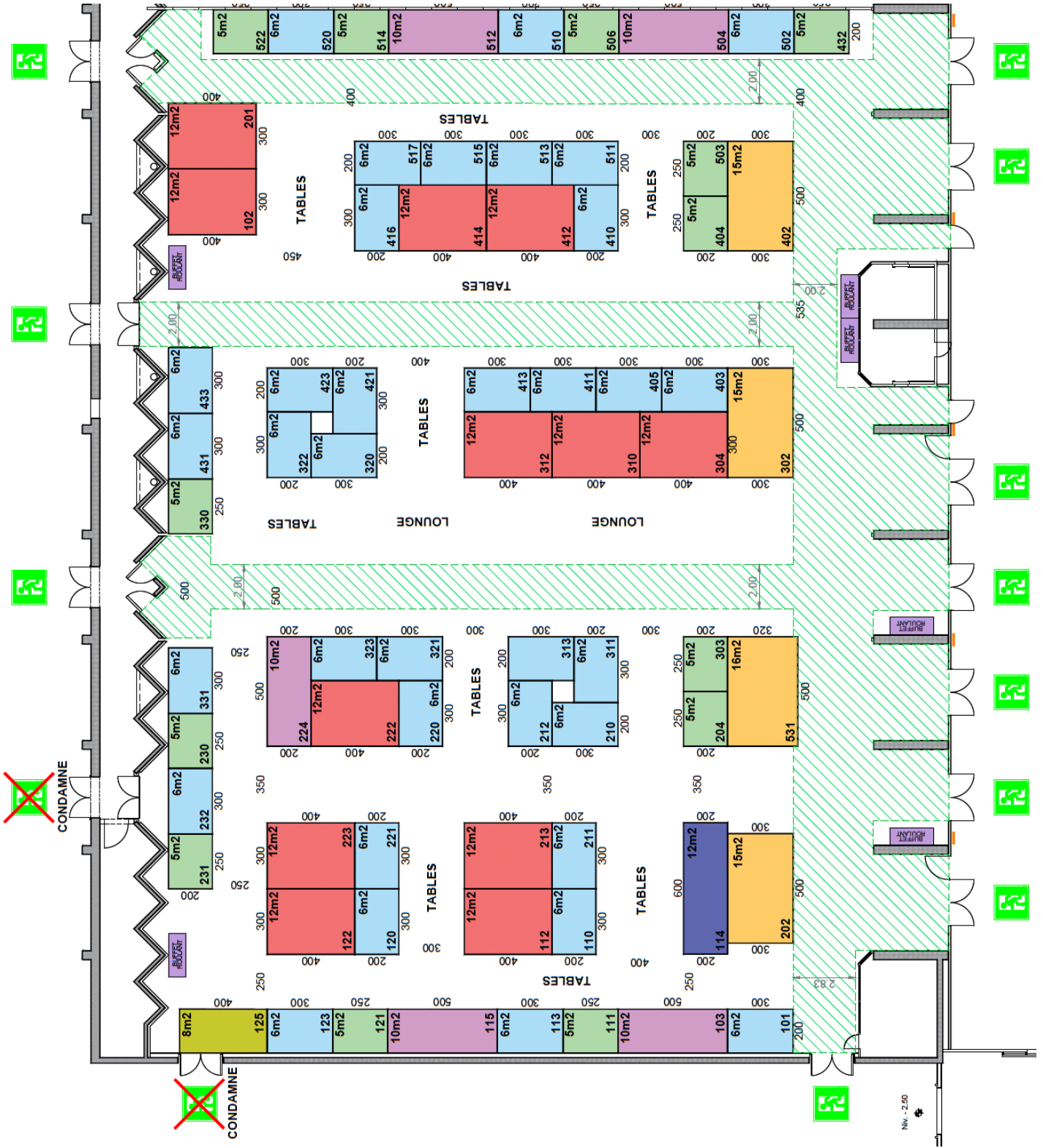
## Autres sponsors | weitere Sponsoren

Octapharma AG  
Bracco Suisse SA  
GSK AG





# PLAN DES STANDS | STANDPLAN



# ORATEURS ET MODERATEURS

## REFERENT\*INNEN UND MODERATOR\*INNEN

Nadine <b>Adam</b>	Stellvertretende Chefapothekerin Psychiatrische Universitätsklinik Zürich	Moderatorin Workshop Klinische Pharmazie I
Prof Thomas <b>Agoritsas</b>	Professeur assistant Médecin adjoint agrégé Service de médecine interne générale Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	Orateur
PD Dr Johnny <b>Beney</b>	Pharmacien-chef Hôpital du Valais - Institut Central des Hôpitaux Membre du comité des JFSPH 2023 Past-Président GSASA	Modérateur Présentation des projets de recherche
Dr Véronique <b>Binet-Décamps</b>	Pharmacien- Coordonnateur des risques associés aux soins Direction de la Qualité, Gestion des Risques et Contentieux Centre Hospitalier Princesse Grace Monaco	Oratrice
Camille <b>Bolomey</b>	Pharmacienne d'hôpital FPH PHEL Rennaz	Workshop
Prof Pascal <b>Bonnabry</b>	Pharmacien-Chef Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) Membre du comité des JFSPH 2023	Président des 24 <sup>èmes</sup> JFSPH 2023
Didier <b>Bru</b>	General Manager La Réserve Genève, Hôtel et SPA	Orateur
Marine <b>Champod</b>	Assistante universitaire (MAS) CHUV Lausanne	Modératrice Atelier pharmacie clinique II
Stéphane <b>Coendoz</b>	Chef du service de la santé, des affaires sociales et de la jeunesse de la Commune de Savièse (VS), patient-expert auprès de DiabèteVaud, du Groupe Mutuel et du CHUV. Membre fondateur et ancien président de l'Association suisse romande d'éducation thérapeutique du patient.	Modérateur «Le patient : un partenaire clé dans le système de santé»
Dr Thuy <b>Collomp</b>	Pharmacienne clinicienne au CHU de Nice	Oratrice
Dr Valia <b>Humbert-Delaloye</b>	Pharmacienne hospitalière ICH Sion Présidente du jury poster	Modératrice Présentation orale des posters sélectionnés
Dr Bertrand <b>Guignard</b>	Pharmacien adjoint responsable de l'Unité de pharmacie clinique générale Pharmacie des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	Modérateur « Quoi de neuf dans la prise en charge des maladies cardiovasculaires ? »
Dr Olivier <b>Hagon</b>	Co-Head Center for Humanitarian Medicine and Disaster Management WHO Collaborative center	Orateur invite Assemblée Générale GSASA
Delia <b>Halbeisen</b>	Leiterin Klinische Pharmazie Universitätsspital Basel	Moderatorin Workshop Antibiotic Stewardship

<b>Sandrine Jonniaux</b>	Responsable du programme Patients Partenaires +3P (Proches, Professionnels, Public) Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	Oratrice
<b>Dr Vera Jordan-von Gunten</b>	Pharmacienne-Cheffe adjointe ICH Sion	Modératrice Atelier Antibiotic Stewardship
<b>Prof Matthias Kirsch</b>	Spécialiste de l'assistance cardiaque et de transplantation Chef du Service de chirurgie cardiaque du CHUV	Orateur
<b>Dr. Monika Lutters</b>	Chefapothekerin Kantonsspital Aarau	Moderatorin Workshop Unit Dose
<b>Christine Martinez-Fortis</b>	Patiente partenaire du programme Patients Partenaires +3P (Proches, Professionnels, Public) Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)	Oratrice
<b>Dr Catherine Plüss-Suard</b>	Apothekerin Institut für Infektionskrankheiten Universität Bern	Modératrice Atelier Antibiotic Stewardship
<b>Dr. Annegret Reichwagen</b>	Chefapothekerin bei Spital Emmental Burgdorf	Workshop Unit Dose
<b>Dr Christian Roguelov</b>	Médecin -chef, Service de Cardiologie à l'HRC – Rennaz et Cardiologue au service de cardiologie du CHUV	Orateur
<b>Prof Marie-France Seronde</b>	Spécialiste de l'insuffisance cardiaque et cardiomyopathie Médecin référent HTAP Médecin référent amylose CHU Besançon	Oratrice
<b>Dr Edgar Tissot</b>	Pharmacien-Chef de Pole Centre Hospitalier de Novillars (Etablissement Public de Santé Mentale du Doubs) Président Commission Santé Mentale du Comité territorial de santé du Doubs	Orateur
<b>Dr Bruno Vergès</b>	Chef de Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Maladies Métaboliques du CHU de Dijon	Orateur
<b>PD Dr Pierre Voirol</b>	Pharmacien-Chef adjoint CHUV Lausanne Membre du comité des JFSPH 2023	Responsable tour des posters guidé

# ATELIERS/AG GSASA ET OUVERTURE DE L'EXPOSITION WORKSHOPS/GV GSASA UND ERÖFFNUNG AUSSTELLUNG

---

29 novembre 2023 | 29. November 2023

10:00 - 11:15 Salle E	Atelier 1: <b>Pharmacie clinique I</b> Particularités pharmacologiques en psychiatrie WS 1: <b>Klinische Pharmazie I</b> Pharmakologische Besonderheiten in der Psychiatrie <i>Nadine Adam, Andrea Burch</i>
Salle F	Atelier 2 : <b>Unit Dose</b> WS2: <i>Monika Lutters, Camille Bolomey, Annegret Reichwagen</i>
11:15 - 11:45	<b>Pause</b>
11:45 - 13:00 Salle E	Atelier 3: <b>Pharmacie clinique II</b> Hépatites médicamenteuses WS 3: <b>Klinische Pharmazie II</b> Arzneimittelbedingte Hepatitis <i>Champod Marine, Raffael Bisig</i>
Salle F	Atelier 4: <b>Antibiotic Stewardship</b> WS4: <i>Vera Jordan-von Gunten, Delia Halbeisen, Catherine Plüss-Suard</i>
13:00 - 14:00	<b>Lunch</b>
14:00 - 18:00 Salle C	<b>Assemblée générale GSASA   GSASA Generalversammlung</b>
18:00 - 19:30 Salle A/B	<b>Ouverture de l'exposition de l'industrie</b> <b>Eröffnung der Industrieausstellung</b>
À partir de / ab Ca. 20:00	<b>Soirée d'accueil JFSPH   JFSPH Willkommensabend</b> Hilton Geneva Hotel & Conference Centre



**PROGRAMME JEUDI 30 NOVEMBRE 2023**  
**PROGRAMM DONNERSTAG, 30. NOVEMBER 2023**

**LE PATIENT : UN PARTENAIRE CLÉ DANS LE SYSTÈME DE SANTÉ**  
**DER PATIENT: EIN SCHLÜSSELPARTNER IM GESUNDHEITSSYSTEM**

Modération : Stéphane Coendoz

dès/ab 08:15	<b>Accueil des participants</b>	<b>Begrüssung der Teilnehmenden</b>
09:15 – 09:45 Salle C	<b>Ouverture des Journées franco-suisse de pharmacie hospitalière</b> <i>Pascal Bonnabry</i>	<b>Eröffnung der Journées franco-suisse de pharmacie hospitalière</b> <i>Pascal Bonnabry</i>
09:45 – 10:30	<b>De l'évidence à la décision partagée avec le patient</b> <i>Thomas Agoritsas</i>	<b>Von der Evidenz zur gemeinsamen Entscheidung mit dem Patienten</b> <i>Thomas Agoritsas</i>
10:30 – 11:00 Salle A/B	<b>Pause</b>	<b>Pause</b>
11:00 – 11:30	<b>Démocratie en Santé : Enjeux et perspectives</b> <i>Edgar Tissot</i>	<b>Demokratie im Gesundheitswesen: Herausforderungen und Perspektiven</b> <i>Edgar Tissot</i>
11:30 – 12:00	<b>Patient partenaire au sein d'un hôpital : rôles et fonctions</b> <i>Sandrine Jonniaux, Christine Martinez-Fortis</i>	<b>Partnerpatient in einem Spital: Rollen und Funktionen</b> <i>Sandrine Jonniaux, Christine Martinez-Fortis</i>
12:00 – 12:30	<b>Implication du patient dans les démarches qualité</b> <i>Véronique Binet-Décamps</i>	<b>Einbezug des Patienten in Qualitätssicherungsmaßnahmen</b> <i>Véronique Binet-Décamps</i>
12:30 – 13:00	<b>Présentation des projets de recherche d'ampleur national de la GSASA</b> <i>Modération : Johnny Beney</i>	<b>Präsentation Forschungsprojekte nationaler Tragweite der GSASA</b> <i>Moderation: Johnny Beney</i>
13:00 - 14:00 Salle A/B	<b>Lunch</b>	<b>Lunch</b>
13:00 – 13:30 Salle F	<b>Lunch-Session SwissYPG</b> « Disputons nous »	<b>Lunch-Session SwissYPG</b> «Debattieren wir»

**PROGRAMME JEUDI 30 NOVEMBRE 2023**  
**PROGRAMM DONNERSTAG, 30. NOVEMBER 2023**

**LE PATIENT : UN PARTENAIRE CLÉ DANS LE SYSTÈME DE SANTÉ**  
**DER PATIENT: EIN SCHLÜSSELPARTNER IM GESUNDHEITSSYSTEM**

14:00 - 15:00 Foyer	Tour des posters guidé	Geführter Posterrundgang
15:00 - 15:30 Salle A/B	Pause	Pause
15:30 - 16:15	<b>Patient et Pharmacien clinicien : quel positionnement ?</b> <i>Thuy Collomp</i>	<b>Patient und klinischer Pharmazeut: Welche Positionen?</b> <i>Thuy Collomp</i>
16:15 - 17:00	<b>Clients et Patients : similitudes et convergences</b> <i>Didier Bru</i>	Klienten und Patienten: Ähnlichkeiten und Konvergenzen <i>Didier Bru</i>
À partir de 19:0	Soirée du congrès Bâtiment des forces motrices	Kongressabend Bâtiment des forces motrices

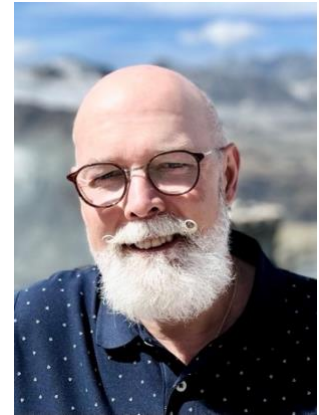


## Le patient : un partenaire clé dans le système de santé Der Patient: Ein Schlüsselpartner im Gesundheitssystem

---

Modération / Moderation

Stéphane Coendoz



- Chef du service de la santé, des affaires sociales et de la jeunesse, mes activités portent, dans le domaine de la santé à la direction d'un établissement médico-social accueillant une soixantaine de résidents. Dans le domaine des affaires sociales, à la gestion administrative des personnes bénéficiant de l'aide sociale, et pour la jeunesse, la mise en place d'une politique d'animation socio-culturelle, incluant l'intergénérationnalité, et l'interculturalité enfin de la gestion d'appartements adaptés et l'organisation de prestations médico-sociale auprès des locataires.
- Directeur général d'une école professionnelle dans le domaine des soins communautaires, j'ai développé des compétences au niveau du cadre légal et réglementaire dans lequel évolue la formation professionnelle du secondaire II en particulier dans le domaine des soins (ASSC, ASA), le suivi pédagogique des apprentis-es, l'engagement des ressources humaines, de la logistique, des finances auprès d'une organisation multisite.
- Directeur administratif et expert en gestion hospitalière durant plus de 13 ans, mes capacités d'analyser et d'évaluer l'environnement socio-politique et économique de la santé au niveau national et international, me permettent de positionner avec succès une institution engagée dans le secteur socio-sanitaire ;
- Grâce à mes expériences professionnelles diversifiées dans le domaine médico-technique et le management d'institutions de santé, j'ai une compréhension large du contexte et des enjeux de la politique de santé et peux formuler ainsi une politique d'entreprise dans les conditions-cadres données en tenant compte de l'évolution politique, sociale, économique, écologique, juridique et technologique.
- Vivant avec une maladie chronique depuis plus de 12 ans, j'apporte mon expertise expérientielle de la vie avec la maladie auprès d'associations, assurances maladie et institutions de santé dans des projets de partenariat patient-soignant selon les principes du Montréal Model.

## De l'évidence à la décision partagée avec le patient

### Von der Evidenz zur gemeinsamen Entscheidung mit dem Patienten

---

#### Prof Thomas Agoritsas



Le professeur Thomas Agoritsas fera le lien entre les avancées récentes en EBM (Evidence-Based Medicine) et l'implication des patients dans la décision partagée. Il débutera par résumer les progrès méthodologiques de l'évaluation de l'évidence, incarnée par l'approche GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations), à la fois concernant la qualité de l'évidence, et la formulation de recommandations cliniques respectant les critères de rigueur, promus notamment par l'Institute of Medicine. Il s'agira ensuite de définir les nouveaux enjeux d'implémentation de ces progrès dans ce qu'on peut appeler l'Ecosystème d'Evidence, incluant tous ses partenaires clés parmi les professionnels de santé, les patients et les citoyens. Le Prof Agoritsas parcourra ainsi comment les ingrédients clés des décisions cliniques – magnitude des bénéfices et risques, leurs certitudes relatives, et les valeurs et préférences des patients - peuvent être assemblés pour soutenir les décisions partagées, par exemple via des aides décisionnelles. Il démontrera l'importance des considérations pratiques dans toute décisions et comment celles-ci peuvent être systématisées, nourries par le Savoir Patient ([www.savoirpatient.ch](http://www.savoirpatient.ch)) via de nécessaires partenariats. Il illustrera son propos par l'utilisation d'exemples issus des travaux de son équipe – telles que les BMJ Rapid Recommendations (<https://www.bmj.com/rapid-recommendations>) – portés par la MAGIC Evidence Ecosystem Foundation (<https://magicevidence.org>) qu'il préside et co-dirige.

#### Dr Edgar Tissot



La démocratie en santé ou démocratie sanitaire progresse continuellement, aussi bien en France qu'en Suisse, au gré des crises majeures (sida, maladies nosocomiales, Covid-19...) et de l'histoire démocratique et le fonctionnel institutionnel français et suisse (démocratie directe / indirecte ; démocratie représentative / participative, état fédéral / république...).

Au cours de cet exposé, après avoir repris les grands étapes de la démocratie sanitaire (loi relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé de 2002, dite loi Kouchner ; loi HPST hôpital – patient – santé – territoire de 2009) et l'évolution souhaitée ou subie par les professionnels du soin (de la médecine paternaliste au modèle de Montréal) , nous aborderons les freins et les leviers au développement des différentes formes de démocratie sanitaire (engagement individuel, engagement collectif...), les différentes options de modélisation (dispositifs propres à la démocratie sanitaire ou intégration des questions de santé dans les dispositifs généraux de démocratie) au sein de deux systèmes constitutionnels différents, France et Suisse.

## Patient partenaire au sein d'un hôpital : rôles et fonctions

### Partnerpatient in einem Spital: Rollen und Funktionen

---

**Sandrine Jonniaux**



**Christine Martinez-Fortis**



La nécessité de faire ensemble, professionnels et patients, n'est plus à démontrer. Si le partenariat en santé est un incontournable aujourd'hui dans nos institutions et organisations, il nous faut répondre à ces nouveaux défis, favoriser l'empowerment des patient.es et citoyen.nes, renforcer la place des patients dans le système de santé. Comment accompagner ce changement de paradigme ? Concrètement, quelle mise en œuvre ?

Les Hôpitaux Universitaires de Genève ont choisi dès 2016 dans leur précédent plan stratégique d'initier un projet, devenu aujourd'hui un programme pérenne, nommé programme Patients Partenaires +3P (Proches, Professionnels et Public). Ce programme est rattaché à la Direction des Soins. Nous avons pour mission de promouvoir la culture du partenariat au sein de l'institution, dans chaque étape du parcours de soins du patient, dans toutes les spécialités, l'enseignement, le soin, la recherche et l'organisationnel, afin de contribuer à l'amélioration de la qualité des soins et la sécurité des patients.

Le développement du programme vous sera présenté en binôme patiente professionnelle, ainsi que de nombreux exemples de partenariat, quel que soit le domaine et le niveau d'implication des patient.es. L'intégration des patient.es, qui sont les principaux bénéficiaires de soins, s'effectue dans des projets (« prise autonome d'analgésique de réserve » ou comme dans l'application concerto avec le module mes médicaments), dans la formation (comme la formation continue des pharmacies de Genève), ainsi que dans la recherche (traitement antiviral contre la grippe soumis au Fonds National Suisse). Les différents exemples permettront de montrer comment les patient.es et proches aidant.es du programme prennent leur place, la plateforme de patient.es et proches aidant.es partenaires permettant de tisser ces liens de partenariat.

En parallèle, les formations au partenariat se sont développées, tout d'abord dans les soins et les services, puis la recherche et le co-enseignement, toujours dans une volonté d'apprendre ensemble, favorisant également l'interprofessionnalité.

Les différents projets comme la mise en place d'un espace mobile du partenariat prennent vie grâce aux patient.es et proches aidant.es partenaires, ce sont eux qui font vivre le partenariat au quotidien.

Ces expériences de partenariat permettent également aux patients partenaires du programme de découvrir de nouvelles compétences, dans leur pouvoir d'agir, que ce soit au niveau de la gestion de leur vie avec la maladie, ou dans leurs interactions avec les différents professionnels.

Finalement, ce programme a de nombreux impacts, que ce soit pour les patient.es eux-mêmes, les proches ou les professionnel.les, et il participe à la transformation des systèmes de santé.

#### Véronique Binet-Décamps



L'implication du patient dans les démarches qualité ou comment donner aux patients, la possibilité de participer à l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins dans un établissement de santé ?

En effet, depuis la Loi du 4 mars 2002, l'utilisateur du système de santé a vu ses rôles s'élargir considérablement. De représentant des usagers, de patient ressource, d'intervenant en ETP, les patients peuvent avoir un rôle croissant en fonction de leur engagement et de la place que les institutions leur font.

Très simplement, cet engagement progressif depuis l'information puis la consultation, la collaboration et enfin le partenariat peut concerner :

- Les soins directement
- L'organisation du système de santé
- L'élaboration des politiques de santé
- L'enseignement
- La recherche.

Il n'est pas question de substitution mais de collaboration entre les acteurs.

La prise en compte de la vision du patient vient enrichir la démarche d'amélioration de la qualité des soins des établissements de santé. Lors de cette présentation, nous aborderons plus particulièrement des initiatives visant à mobiliser des patients « ressources » pour améliorer la qualité et la sécurité des soins au sein d'un établissement de santé.

Il s'agit de méthodes, souvent connues du secteur privé, favorisant le recueil et la prise en compte du point de vue de patients dans le processus de soins. Au-delà de méthodes et d'outils, c'est un véritable état d'esprit partagé entre soignants et soignés que nous cherchons à promouvoir à travers différentes approches expérimentées avec les équipes. Nous partagerons quelques exemples de démarches initiées avec des patients et représentants des usagers : l'exploitation du verbatim du patient, le patient traceur, le patient mystère ou encore l'évaluation des risques avec le patient ou le représentant des usagers.



## Présentation des projets de recherche d'ampleur nationale Präsentation nationale Forschungsprojekte

---

### Projet soutenu en 2020 / Unterstütztes Projekt 2020

[Entwicklung und Implementierung eines Multiagentensystems zur Detektion von Medikationsfehlern und Reduktion potentiell unerwünschter Arzneimittelereignisse](#)

Présenté par : / Präsentiert durch: Claudia Zaugg, KSA

### Projet soutenu en 2022 / Unterstütztes Projekt 2022

Transition des soins entre l'hôpital et l'ambulatoire : coordination d'interventions pharmaceutiques de l'admission à l'hôpital à la 1ère consultation ambulatoire post-hospitalisation pour sécuriser la médication chez des patients à risque

Présenté par : / Präsentiert durch: Noëmi Ratsimalahelo, Mathilde Escaith

**Merci pour votre soutien ! / Vielen Dank für die Unterstützung**

 AstraZeneca  AMGEN<sup>®</sup> CSL Behring

Industriepartner Nationales Forschungsprojekt 2023

## **Patient et Pharmacien clinicien : quel positionnement ?**

### **Patient und klinischer Pharmazeut: Welche Positionen?**

---

#### **Dr Thuy Collomp**

Dans le cadre du « couple patient – pharmacien », le positionnement du patient dans sa prise en charge par le pharmacien est en constante évolution.

Historiquement pratiquement absent des décisions prises, puis au centre comme objectif principal de la prise en charge mais non intégré à celle-ci, les bonnes pratiques correspondent désormais à une volonté de l'intégrer à la même place que les professionnels de santé en tant qu'acteur de sa santé.

Face à ces recommandations bien claires et structurées, la pratique du terrain en termes de relations patient-pharmacien est plus complexe et variée, et ce pour plusieurs raisons.

La prise en charge à l'hôpital intègre, comme en officine, des patients avec des pathologies bien différentes (chroniques, cancéreuses...) qui elles-mêmes vont évoluer dans le temps, de manière plus ou moins rapide dans le temps.

Le niveau d'implication du patient dans sa prise en charge peut être variable, allant du patient « classique », au patient expert ou patient partenaire. Les patients experts formés par des associations de patients ou par des universités auront un rôle multiple en tant que formateur dans les universités pour les futurs soignants ou auprès d'autres patients. Le patient partenaire recruté par les établissements de santé intervient pour exprimer son ressenti sur la prise en charge qu'il a reçue et son expérience.

Enfin, de manière individuelle, le profil du patient mais aussi du pharmacien lui-même, sont par définition particuliers, même si de grandes catégories de personnalité peuvent être identifiées.

Pour l'ensemble de ces raisons, chaque relation patient – pharmacien sera « unique ». Afin de s'y préparer au mieux, une formation (initiale et continue) est recommandée, associant les patients. Dans ce cadre, la simulation en santé a toute sa place.

# Clients et Patients : similitudes et convergences

## Klienten und Patienten: Ähnlichkeiten und Konvergenzen

---

**Didier Bru**

Résumé en attente



# PROGRAMME VENDREDI 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE 2023

## PROGRAMM FREITAG, 1. DEZEMBER 2023

09:00 - 10:00 Salle C	<b>Présentation orale des posters sélectionnés</b> <i>Modération : Valia Humbert-Delaloye</i>	<b>Mündliche Präsentationen ausgewählter Poster</b> <i>Moderation: Valia Humbert-Delaloye</i>
10:00 - 10:30 Salle A/B	<b>Pause</b>	<b>Pause</b>

### **Quoi de neuf dans la prise en charge des maladies cardiovasculaires ?**

### **Was gibt es Neues bei der Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen?**

Modération: Bertrand Guignard

10:30 – 11:00	<b>Insuffisance cardiaque</b> <i>Marie-France Seronde</i>	<b>Herzinsuffizienz</b> <i>Marie-France Seronde</i>
11:00 – 11:30	<b>Diabète</b> <i>Bruno Vergès</i>	<b>Diabetes</b> <i>Bruno Vergès</i>
11:30 – 12:00	<b>Cardiologie interventionnelle – histoire et futur du traitement de la maladie coronarienne</b> <i>Christian Roguelov</i>	<b>Interventionelle Kardiologie - Geschichte und Zukunft der Behandlung der koronaren Herzkrankheit</b> <i>Christian Roguelov</i>
12:00 – 12:30	<b>Pompe mécanique du ventricule gauche</b> <i>Matthias Kirsch</i>	<b>Mechanische Pumpe des linken Ventrikels</b> <i>Matthias Kirsch</i>
12:30 - 13:00	<b>Remise des prix et conclusion du congrès</b>	<b>Preisverleihung und Abschluss des Kongresses</b>
13:00	<b>Fin du congrès et Lunch</b>	<b>Ende des Kongresses und Lunch</b>

### Présentation orale des posters sélectionnés Mündliche Präsentation ausgewählter Poster

- OP<sub>1</sub>/F-QUA-23** Performance des opératrices dans la gestion du bris de flacons cytotoxiques  
Alexandra Garnier
- OP<sub>2</sub>/R-TIC-33** Assessing the Appropriateness and Reliability of ChatGPT in Answering Clinical Pharmacy Questions  
Anne Fournier
- OP<sub>3</sub>/R-PCL-8** Impact de la collaboration entre gériatres, pharmaciens et chirurgiens dans la prise en charge des patients gériatriques en traumatologie  
Déborah Hutan
- OP<sub>4</sub>/F-TIC-38** Une plateforme numérique permettant au patient de visualiser ses traitements médicamenteux pendant son hospitalisation  
Laure Zoé Kaestli
- OP<sub>5</sub>/R-FOR-1** Elaboration et évaluation d'un microlearning sur les effets indésirables des médicaments pour les patients  
Liliane Gschwind





# Quoi de neuf dans la prise en charge des maladies cardiovasculaires ? Was gibt es Neues bei der Behandlung von Herz-Kreislauf- Erkrankungen?

---

**Modération / Moderation**

**Bertrand Guignard**

Pharmacien adjoint responsable de l'Unité de pharmacie  
clinique général  
Pharmacie des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)



# Insuffisance cardiaque

## Herzinsuffizienz

---

### Marie-France Seronde

Mise à jour des connaissances sur l'insuffisance cardiaque de la définition jusqu'aux nouvelles recommandations thérapeutiques, en passant par les derniers essais publiés sur le sujet.





**Dr Bruno Vergès**



La dernière décennie a été marquée par la mise à disposition de nouvelles classes thérapeutiques dans le traitement du diabète de type 2, dont certaines ont fait la preuve d'un bénéfice cardiovasculaire. Les incrétines, qui regroupe les inhibiteurs de la di-peptidyl peptidase 4 (DPP4) et les agonistes GLP1, ont la propriété d'augmenter les taux plasmatiques de GLP1, de façon beaucoup plus marquée pour les agonistes GLP1 que pour les inhibiteurs DPP4. Cela a pour conséquence une augmentation de la sécrétion d'insuline, de façon glucose-dépendante, et une réduction de la résistance à l'insuline, en particulier avec les agonistes GLP1. Si plusieurs études cliniques prospectives ont montré un effet « neutre » des inhibiteurs DPP4 sur les événements cardiovasculaires, en revanche les principaux agonistes GLP1, tel le liraglutide, le semaglutide ou le dulaglutide ont fait la preuve, dans des études prospectives contrôlées, de leur bénéfice cardiovasculaire marqué avec une réduction significative de la survenue d'événements cardiovasculaires majeurs, en particulier athéromateux. La famille des inhibiteurs SGLT2 (sodium glucose co-transporter 2) réduisent la réabsorption rénale du glucose et ainsi diminue la glycémie et favorise la perte de poids, en raison d'une glycosurie quotidienne. À côté de leurs effets métaboliques, les inhibiteurs SGLT2 ont démontré un bénéfice cardiovasculaire net, en particulier en réduisant le risque d'insuffisance cardiaque non seulement chez le patient diabétique mais aussi chez le sujet non diabétique. Par ailleurs, les inhibiteurs SGLT2 ont fait la preuve, aussi bien chez les patients diabétiques que chez les sujets non diabétiques, d'un bénéfice rénal marqué avec une diminution significative du risque d'évolution vers l'insuffisance rénale. Selon les recommandations actuelles, il est conseillé, chez un patient diabétique de type 2 avec un antécédent cardiovasculaire d'accident athéromateux, d'initier rapidement un traitement par agoniste GLP1, éventuellement complété par une thérapie au moyen d'inhibiteurs SGLT2. Chez un patient diabétique de type 2 présentant une insuffisance cardiaque ou une néphropathie, Il est recommandé d'utiliser rapidement un inhibiteur SGLT2 éventuellement complété, dans un second temps par un agoniste GLP1.

## Cardiologie interventionnelle – histoire et futur du traitement de la maladie coronarienne

### Interventionelle Kardiologie - Geschichte und Zukunft der Behandlung der koronaren Herzkrankheit

---

#### Dr Christian Roguelov



L'histoire de la cardiologie interventionnelle (plus précisément le traitement percutané des sténoses coronariennes à travers des cathéters) est une série d'innovations et développement technologiques qui ont révolutionné le traitement des maladie cardiovasculaires.

Les fondements du traitement par cathéter a été posée par un certain nombre de pionniers. Werner Forssmann, allemand de 25 ans, était un résident en médecine qui a réalisé le premier test humain de cathétérisme cardiaque sur lui-même dans une petite clinique à Eberswalde Allemagne en 1929. Bien que cet acte audacieux ait précipité sa propre chute académique, il partagea par la suite le prix Nobel de 1956 en Physiologie et Médecine avec d'autres innovateurs (Richards Dickinson et André Cournand).

Mason Sones était radiologue à l'hôpital Cleveland Clinic, États-Unis, a réalisé le premier test coronarien sélectif ciné angiographie - quoique par inadvertance lorsque le cathéter voulait injecter du contraste dans l'aorte d'un homme, est entré dans une artère coronaire, le 30 octobre 1958.

Charles Dotter était un radiologue vasculaire à Portland États-Unis, qui a développé une technique percutanée, parfois appelée Dottering, pour dilatation des artères périphériques par dilatation séquentielle avec rigide cathéters.

Finalement, ce fut Andreas Grüntzig, un cardiologue allemand, qui a développé un cathéter à ballonnet et a réalisé la première dilatation réussie d'une sténose coronaire chez un homme de 38 ans en Suisse, le 16 septembre 1977 à l'hôpital universitaire de Zürich, Suisse. Cette procédure est devenue connue sous le nom d'angioplastie par ballonnet. Cette technique était limitée par une fréquence élevée de fermeture brutale des vaisseaux et nécessité d'une réintervention en raison d'une resténose.

Une solution à ces problèmes a été l'implantation d'un système extensible métallique pour maintenir la perméabilité des vaisseaux après la dilatation du ballon. Jacques Puel et Ulrich Sigwart sont à l'origine de la première implantation de stents dans les artères coronaires humaines à Toulouse, France et Lausanne, Suisse, respectivement, en 1986. Cependant, la thrombogénicité des stents métalliques en contact avec le sang a entraîné un taux restrictif d'occlusion de stent malgré traitement anticoagulant agressif. Une stratégie basée sur le double antiplaquettaire le traitement par l'aspirine et la thiényopyridine était nettement plus efficace et mieux toléré que l'anticoagulation faciliter une adoption généralisée du stenting dans la pratique clinique. En effet,

l'intervention coronarienne percutanée est désormais devenue l'un des les procédures médicales les plus couramment pratiquées dans le monde. Le talon d'Achille de l'intervention par cathéter avec des stents en métal nu était une hyperplasie néointimale, un processus de tissu cicatriciel dans le stent qui nécessite souvent une ré intervention.

La thérapie par stent à élution médicamenteuse a été développée pour cibler ce problème. Il implique le revêtement du squelette du stent avec des agents antimitotiques ou immunosuppresseurs, qui inhibent la prolifération des cellules musculaires, composante centrale de l'hyperplasie néointimale. La libération du médicament est généralement contrôlée par des revêtements avec des polymères. En 2001, les premiers résultats positifs avec des stents à élution médicamenteuse ont été rapportés, indiquant une réduction considérable du taux de resténose après pose de stent. Ces résultats ont permis d'étendre l'angioplastie coronarienne aux patients atteints de maladie de plus en plus complexe.

Au cours de la dernière décennie, la technologie et le développement s'est concentré sur les ballons enduits de médicament, qui sont avantageux dans les contextes dans lesquels l'implantation d'un stent n'est pas souhaitable (vaisseau est de petit calibre) ou resténose dans un stent actif.

Les dernières années, on a donné beaucoup d'espoir sur des stents « provisoires » - des stents qui ne sont pas fait en métal, mais en polymère ou magnésium. Ces stents délivrent le médicament et progressivement sont absorbés et disparaissent une fois la tâche accomplie. Malheureusement, les résultat immédiats sont excellent, mais à long terme les stents métalliques sont meilleurs. On continue la recherche dans ce domaine.

Il y a également de nouveau antiagrégants qui sont sortis avec des excellents résultats – moins de saignement et moins de thrombose dans le stent.

La lutte contre la maladie coronarienne se fait en plusieurs fronts et on continue de progresser dans le traitement et la prévention.

## Pompe mécanique du ventricule gauche Mechanische Pumpe des linken Ventrikels

---

**Prof Matthias Kirsch**



Résumé en attente



**Hochwertige Therapielösungen**



*Für ein  
gesünderes  
Leben...*



Für weitere Informationen  
• Riedstrasse 1, 6330, Cham, Schweiz  
T: +41 (0) 41 521 20 70-71-72 F: +41 (0) 41 521 20 73  
E: info@devatis.ch • www.devatis.ch





© Bild von Michael Heck auf Pixabay

# ABSTRACTBOOK

## CATÉGORIES DES ABSTRACTS / ABSTRACT-KATEGORIEN

---

<b>F</b>	<b>Forum</b>
<b>R</b>	<b>Recherche</b>
<b>FOR</b>	formation / Bildung
<b>LOG</b>	logistique / Logistik
<b>PCL</b>	pharmacie clinique / Klinische Pharmazie
<b>PCT</b>	pharmacotechnie / Pharmakotechnik
<b>QUA</b>	qualité et sécurité / Qualität und Sicherheit
<b>TIC</b>	technologies de l'information et de la communication / Informations- und Kommunikationstechnologien
<b>TTT</b>	traitements / Behandlungen
<b>OP</b>	Oral Presentation

## ORAL PRESENTATIONS

---

- OP<sub>1</sub>/F-QUA-23** **Performance des opératrices dans la gestion du bris de flacons cytotoxiques**  
Alexandra Garnier
- OP<sub>2</sub>/R-TIC-33** **Assessing the Appropriateness and Reliability of ChatGPT in Answering Clinical Pharmacy Questions**  
Anne Fournier
- OP<sub>3</sub>/R-PCL-8** **Impact de la collaboration entre gériatres, pharmaciens et chirurgiens dans la prise en charge des patients gériatriques en traumatologie**  
Déborah Hutan
- OP<sub>4</sub>/F-TIC-38** **Une plateforme numérique permettant au patient de visualiser ses traitements médicamenteux pendant son hospitalisation**  
Laure Zoé Kaestli
- OP<sub>5</sub>/R-FOR-1** **Elaboration et évaluation d'un microlearning sur les effets indésirables des médicaments pour les patients**  
Liliane Gschwind



## ABSTRACT INDEX

OP <sub>5</sub> /R-FOR-1	Elaboration et évaluation d'un microlearning sur les effets indésirables des médicaments pour les patients
R-FOR-2	La ludopédagogique à l'œuvre pour les assistants.e.s. en pharmacie en milieu hospitalier
F-FOR-3	Opioids room of horrors – An interactive learning to improve safety of drug administration
F-FOR-4	Development of a Pharmacist-Led Bedside Training for Acute Heart Failure Inpatients
R-LOG-5	Caractérisation des ruptures d'approvisionnement en médicaments : étude prospective descriptive sur 3 mois
F-LOG-6	Einführung eines digitalen Workflows für die Anträge an die Arzneimittelkommission
F-LOG-7	La vérification des médicaments importés en Suisse est-elle faisable ?
OP <sub>3</sub> /R-PCL-8	Impact de la collaboration entre gériatres, pharmaciens et chirurgiens dans la prise en charge des patients gériatriques en traumatologie
R-PCL-9	Pharmacist Interventions for Chronic Non-Cancer Pain: A Scoping Review
F-PCL-10	Pharmacien acteur central de la prise en charge pluridisciplinaire du risque de chute en EHPAD
F-PCL-11	Investigation on administration of Kapanol® pellets via enteral feeding tubes
F-PCL-12	Pharmacie clinique en unité d'admission de psychiatrie adulte : étude exploratoire
F-PCL-13	Lien ville-hôpital : quand les pharmaciens parlent aux pharmaciens !
R-PCT-14	Suitability of elastomeric pumps for drug storage
R-PCT-15	Sind Zavicefta® und Zerbaxa® ausreichend stabil für ambulante parenterale antimikrobielle Therapie?
R-PCT-16	Étude de stabilité physico-chimique de l'acétylcholine en seringues prêtes à l'emploi pour les tests de provocation de spasmes des artères coronaires
F-PCT-17	Standardisation du procédé de fabrication des aliquotes d'excipients aux vaccins du COVID-19
F-PCT-18	Lohnherstellung für Spitalapotheken: Positionspapier 20 der Kantonsapothekervereinigung (KAV) - kleine Änderung, grosse Wirkung
F-PCT-19	CIVAS – Eine Option für die Arzneimittelversorgung der Bettenstationen im Inselehospital?
R-QUA-20	Optimisation de l'accès au traitement : impact des mesures appliquées au Centre Hospitalier d'Auxerre (CHA) dans un contexte de pénurie due à la pandémie de COVID sur les consommations des Immunoglobulines (IG)
R-QUA-21	Consensus on indicators for medication-related readmissions: a Delphi study
R-QUA-22	Evaluation of an algorithm to promote the switch from intravenous to oral antibiotics
OP <sub>1</sub> /F-QUA-23	Performance des opérateurs dans la gestion du bris de flacons cytotoxiques
F-QUA-24	Cyberattaque ou panne informatique en unité de préparation des chimiothérapies (UPC) : élaboration d'un support de prescription médicale (PM) et d'analyse pharmaceutique (AnPh).

F-QUA-25	Difficulties around an acceptable placebo in neonatal research – limitations to evidence-based medicine in high-risk populations
F-QUA-26	Medicines with increased monitoring requirements during administration: an interprofessional quality project
F-QUA-27	Implementation of a standardized parenteral nutrition solution on a neonatal ward
F-QUA-28	Enquête de satisfaction : un outil pour soutenir l'initiation de projets institutionnels
F-QUA-29	Indicateurs pour le suivi de l'activité d'assistance pharmaceutique
F-QUA-30	Erweiterung der pharmazeutischen Betreuung und Arzneimittel-Belieferung auf eine zusätzliche Spitalregion inkl. Checkliste
F-QUA-31	Evaluation de la contamination de surface par des agents anticancéreux dans des unités de soins d'oncologie et d'hématologie
F-QUA-32	Qualität der Zubereitung von i.v. Parenteralia im Spital Thun – Planung und Durchführung einer Beobachtungsstudie und Bestimmung von Massnahmen zur Erhöhung der Medikationssicherheit
OP2/R-TIC-33	Assessing the Appropriateness and Reliability of ChatGPT in Answering Clinical Pharmacy Questions
R-TIC-34	Quality of drug prescription before and after implementation of an electronic prescription system on paediatric intensive care unit
R-TIC-35	Pharmaclass® : retour d'expérience de janvier à juin 2023 au RHNe
R-TIC-36	Utilisation d'un outil d'aide à la décision pharmaceutique dans un service de médecine interne et un de chirurgie d'un CHU : leçons tirées d'une étude pilote.
R-TIC-37	NutriPro™ A Product-specific E-tool for Healthcare Professionals Guidance in Clinical Nutrition
OP4/F-TIC-38	Une plateforme numérique permettant au patient de visualiser ses traitements médicamenteux pendant son hospitalisation.
F-TIC-39	Détection de patient·e·s à risque d'événements iatrogènes médicamenteux : définition des règles de détection et réalisation de la phase pilote
R-TTT-40	Off-label intranasal drug administration in palliative care – focusing on midazolam nasal spray at the Inselspital
R-TTT-41	Analyse de la prescription des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine et évaluation de l'exposition systémique chez les personnes âgées hospitalisées au Centre universitaire de traitement et de réadaptation du CHUV.
R-TTT-42	Pharmacometric in silico studies to evaluate risk of potentially neurotoxic cefepime exposure in infants under high-dose treatment
F-TTT-43	Bleeding risk and gaps in the evidence: the case of a diabetic patient undergoing cardiac surgery after myocardial infarction
F-TTT-44	Prise en charge de la douleur aiguë en médecine intensive d'un patient sous traitement par agonistes aux opioïdes (TAO) : Cas clinique
F-TTT-45	Etat des lieux sur la prise en charge de l'ostéoporose chez les patients admis en services de gériatrie
F-TTT-46	Optimisation du recours au biosimilaire de l'Infliximab au Centre Hospitalier d'Auxerre (CHA)

## INDEX AUTEURS | AUTOREN INDEX

Aeberli J	OP <sub>4</sub> /F-TIC-38	Dalex E	F-QUA-31
Aebischer A	R-TTT-41	Damiens Q	F-PCL-12
Albuquerque S	OP <sub>5</sub> /R-FOR-1	Dao K	R-TIC-36
Aliti-Zulbeari B	R-TIC-35	De Giorgi Salamun I	OP <sub>4</sub> /F-TIC-38
Alves P	F-PCL-12	Desax C	F-LOG-6
Ammann P	F-LOG-6	Despond M	OP <sub>4</sub> /F-TIC-38
Angresius R	R-TIC-34	Détrée J	F-QUA-24
Barcos Munoz F	F-QUA-25	Deuster S	F-PCT-18
Basset V	F-PCL-10	Dhif Y	R-LOG-5
Beauport L	F-QUA-27	Dipanda M	OP <sub>3</sub> /R-PCL-8
Bello W	R-PCT-14	Dobrinas M	F-TIC-39
Beney J	F-LOG-7, F-TTT-44	Ducommun R	R-TIC-35
Bensalah N	F-QUA-29	Duwez M	R-LOG-5
Berger C	R-TTT-42	Ehrler F	OP <sub>4</sub> /F-TIC-38
Bernard C	OP <sub>4</sub> /F-TIC-38	Erdmann J	R-PCT-15
Bessard N	F-PCL-13	Fallet C	OP <sub>2</sub> /R-TIC-33, R-TIC-36
Blanc A	F-TIC-39, R-QUA-21	Feka A	F-TTT-43, R-PCT-16, R-TIC-36
Blanc X	R-TIC-36	Ferraz C	F-QUA-25
Blondon K	OP <sub>4</sub> /F-TIC-38	Fischer Fumeaux C	F-QUA-27
Bochatay L	F-TIC-39	Fiumefreddo R	R-QUA-22
Bonnabry P	F-FOR-4, F-QUA-31, OP <sub>1</sub> /F-QUA-23, OP <sub>4</sub> /F-TIC-38, OP <sub>5</sub> /R-FOR-1, R-FOR-2, R-LOG-5	Fleury-Souverain S	F-QUA-31
Bornet-Dit-Vorgeat H	OP <sub>4</sub> /F-TIC-38	Fonzo-Christe C	R-FOR-2
Bosshard W	F-FOR-3	Foriel Destezet I	OP <sub>4</sub> /F-TIC-38
Bouchoud L	OP <sub>1</sub> /F-QUA-23	Fouquier B	F-TTT-45
Boulin M	F-TTT-45, OP <sub>3</sub> /R-PCL-8	Fournier A	OP <sub>2</sub> /R-TIC-33
Bouton C	F-PCL-10	Garnier A	OP <sub>1</sub> /F-QUA-23
Bucheli Laffer E	R-QUA-22	Garot-Boquet I	R-LOG-5
Burch A	F-QUA-26	Giannoni O	R-FOR-2
Burlet S	F-TTT-45	Giroux A	OP <sub>3</sub> /R-PCL-8
Cadisch P	F-QUA-32	Glanzmann C	F-LOG-6
Calvez S	F-TTT-46, R-QUA-20	Glauser A	R-TTT-42
Carlhan-Ledermann A	F-QUA-25	Goetschi A	R-QUA-21
Carrez L	F-PCT-17, R-PCT-16	Goetschi AN	R-PCL-9
Castelletti G	R-TIC-37	Goette J	F-PCT-19, F-QUA-32
Charveys A	R-LOG-5	Gotta V	R-TIC-34, R-TTT-42
Colin M	F-QUA-24	Grangeasse L	F-PCL-13
Collet C	F-QUA-24	Grauser D	OP <sub>4</sub> /F-TIC-38
Cotte S	F-FOR-3	Gschwind L	F-FOR-4, OP <sub>5</sub> /R-FOR-1
Coutet J	F-PCL-13	Gschwind Tran L	OP <sub>4</sub> /F-TIC-38
Csajka C	R-TTT-41, R-TTT-42	Guignard B	F-FOR-4
Czernek M	R-PCT-14	Gulfi SA	F-QUA-30

Gunga Z	F-TTT-43	Meyer-Massetti C	R-PCL-9, R-QUA-21, R-TTT-40
Halbeisen D	F-PCL-11, R-PCT-15	Mondoloni P	F-PCL-13
Häller-Häni C	F-QUA-28	Mühlebach S	R-TIC-37
Hänni C	F-QUA-28	Muzzarelli I	F-QUA-26
Hannou S	F-FOR-3, R-TIC-36, R-TTT-41	Nachar C	R-TIC-36
Haschke M	R-QUA-21	Negrini F	F-QUA-26
Heuer LM	F-PCL-11	Neumeier V	F-QUA-26
Hosotte C	F-TTT-44	Nicorici C	F-FOR-3
Houeix J	OP4/F-TIC-38	Ott N	F-PCT-18, R-PCT-14
Hufschmid Thurnherr E	F-QUA-32	Paioni P	R-TTT-42
Hug B	R-QUA-21	Palmero D	F-QUA-27
Hutan DM	OP3/R-PCL-8	Pánis D	F-LOG-6
Huwiler VV	R-TIC-37	Perrottet N	F-FOR-3, F-TTT-43, OP2/R-TIC-33, R-TIC-36
Invernizzi B	F-PCL-12	Petit C	F-PCL-13
Jermi M	F-FOR-4	Pezzatti J	R-PCT-16
Juillerat A	OP4/F-TIC-38	Pfister M	R-TTT-42
Kaestli LZ	OP4/F-TIC-38	Pfister RE	F-QUA-25
Kiefer G	F-PCL-11, R-PCT-14	Pierrot A	F-PCT-17
Kirsch M	F-TTT-43	Plagge H	F-PCT-18
Krifa S	OP4/F-TIC-38	Podilsky G	R-TIC-35
Krug É	F-QUA-24	Portela J	OP4/F-TIC-38
Lahaye S	F-PCL-10	Rebling F	R-TIC-34
Lamon S	F-LOG-7	Rémi C	R-TTT-40
Lamprecht V	F-QUA-26	Rentsch KM	R-PCT-15
Lanfranchi C	R-PCT-14	Renzullo C	F-PCL-13
Leroy B	F-PCL-10, F-PCL-13	Repucci D	R-TIC-34
Leroy C	F-PCL-10	Rigaud A	F-QUA-24
Lombardi J	F-PCL-13	Rosca A	F-PCL-12
Lösch U	F-PCT-18, R-PCT-14	Roth E	F-LOG-7
Maboundou W	F-TTT-46, R-QUA-20	Rudolf von Rohr T	F-QUA-25, R-FOR-2
Major K	R-TTT-41	Sadeghipour F	F-FOR-3, F-PCT-17, F-QUA-27, F-TTT-43, OP2/R-TIC-33, R-PCT-16, R-TIC-36, R-TTT-41
Martinez J	R-LOG-5	Sallet A	OP4/F-TIC-38
Martz P	OP3/R-PCL-8	Saulnier L	F-PCL-10
Mazza M	R-LOG-5	Savet-Demichelis M	F-TTT-44
Medjoudoum H	F-TTT-46, R-QUA-20	Schiess C	F-QUA-26
Mehmeti J	R-PCT-16	Schneider A	F-FOR-4
Meier C	F-PCL-11	Schönenberger N	R-QUA-21
Meier CR	R-PCT-15	Schütz P	R-TIC-37
Meyer P	F-FOR-4	Seemann C	F-PCT-19

## OP5/R-FOR-1 Elaboration et évaluation d'un microlearning sur les effets indésirables des médicaments pour les patients

---

L Gschwind<sup>1</sup>, S Albuquerque<sup>2</sup>, P Bonnabry<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Service de Pharmacie, Hôpitaux Universitaires de Genève, <sup>2</sup>Section des sciences pharmaceutiques, Institut des Sciences Pharmaceutiques de Suisse Occidentale, Université de Genève

Lorsqu'un patient est amené à prendre des médicaments, il se questionne fréquemment sur les effets indésirables (EI) auxquels il pourrait être exposé. Peur et inquiétude peuvent alors pousser le patient à renoncer à prendre son traitement ou à l'interrompre prématurément. L'objectif de ce travail était d'élaborer un microlearning (cours en ligne de courte durée) sur les EI basé sur les besoins et questionnements des patients, puis de l'évaluer auprès de patients ayant de l'intérêt pour cette thématique.

Dans un premier temps, deux patients partenaires, deux pharmaciens hospitaliers et un pharmacien d'officine se sont réunis pour réaliser et analyser des cartes conceptuelles afin de définir le contenu et les objectifs pédagogiques du cours. Le microlearning a ensuite été créé à l'aide du logiciel Articulate Storyline. Finalement, le cours a été évalué auprès de patients à l'aide de trois questionnaires :

- Questionnaire sur les connaissances avant (pré-test) et après (post-test) avoir suivi le cours (9 questions de type QCM)
- Autoévaluation sur le sentiment d'avoir acquis de nouvelles compétences: 7 affirmations avec échelle de Lickert à 4 niveaux (allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord »).
- Satisfaction: 5 affirmations avec échelle de Lickert à 4 niveaux et 3 questions ouvertes.

L'analyse des cartes conceptuelles a permis de définir les notions les plus importantes devant figurer dans le cours ainsi que les objectifs d'apprentissage. Un cours interactif et ludique d'une durée de 10 minutes a ensuite été développé. 44 personnes (âge moyen 43 ±18.3 ans) ont testé et évalué le cours. Le nombre moyen de bonnes réponses (sur un total de 9) avant formation était de 4.8 (±1.3) et de 6.7(±1.4) après formation ( $p \leq 0.05$ ). Le degré de certitude au pré-test était de 3.9/5 (±0.3) et de 4.5/5 (±0.2) au post-test ( $p \leq 0.05$ ). L'autoévaluation a mis en évidence l'impact positif du cours: la majorité des participants affirme être rassurée et moins inquiète à l'idée de prendre des médicaments. Plus de 95% ont jugé que le cours était adapté à leur niveau de connaissance et que le contenu était formulé clairement. Plus de 90% recommanderait ce cours à une personne de leur entourage.

Ce travail a permis de réaliser un microlearning sur les EI à partir des besoins identifiés par un groupe de patients et de pharmaciens. Après avoir suivi ce cours, les connaissances des participants ainsi que le degré de certitude se sont améliorés significativement. Les participants se sentent rassurés. Ils sont également très satisfaits du contenu. Ce cours sera prochainement mis en ligne et complété par d'autres enseignements destinés aux patients.

O Giannoni<sup>1</sup>, R Troudi<sup>1, 2</sup>, T Sigrist<sup>1</sup>, T Rudolf von Rohr<sup>1</sup>, C Fonzo-christe<sup>1</sup>, P Bonnabry<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Pharmacie, Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), <sup>2</sup>Institut des sciences pharmaceutiques de Suisse orientale, Université de Genève

Le nombre d'incidents rapportés au sein de notre pharmacie avec les catécholamines est très important, en particulier les erreurs de sélection de produit, qui peuvent être la conséquence de défaillances lors de la mise en stock.<sup>1</sup> Les assistants.e.s en pharmacie des unités de soins (APUS) sont peu formé.es aux médicaments hospitaliers à haut risque. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact d'une formation sur les catécholamines sur les connaissances des APUS et leur satisfaction avec ce format pédagogique.

Afin de diminuer le nombre d'incidents, des objectifs ont été définis par 3 pharmaciennes spécialistes en soins intensifs. Les points essentiels sur les catécholamines ont été résumés sur une carte conceptuelle. Une formation de 1 heure a été conçue en utilisant les principes de la ludopédagogie. Trois temps de jeu basés sur des cartes ont été réalisés : contexte d'utilisation, mécanisme d'action, risques et moyens de prévention. L'impact de la formation a été évalué par comparaison du score global moyen des connaissances avant-après formation avec un questionnaire (5 questions à choix multiples, score sur 5 points). Le degré de certitude des réponses a été auto-évalué pour chaque question avec une échelle de 1 à 5 (1 « pas sûr du tout » à 5 « sûr »). La satisfaction, le niveau de difficulté et l'utilité de la formation ont été évalués sur une échelle de 1 à 5.

30 APUS (50% ancienneté > 5 ans) ont été formé.es lors de 6 séances animées par un.e pharmacien.ne spécialiste. La formation a impacté significativement les connaissances des APUS sur les catécholamines (score global moyen avant 1.58/5 ± 1.27 vs après formation 3.38/5 ± 1.14, p<0.01) et sur leur degré de certitude aux réponses (1.97 ± 0.61 vs 3.31 ± 0.51, p<0.01). La satisfaction était excellente (score moyen 4.9 /5) ; 97% des APUS ont estimé que le niveau de difficulté était bien adapté et 77% que la formation était très utile pour la pratique.

Cette étude a démontré un impact significatif d'une formation sur les catécholamines sur les connaissances et le degré de certitude des APUS. La satisfaction des participant.es était excellente. Ce format ludopédagogique semble intéressant pour la formation continue des APUS sur les médicaments à haut risque. D'autres modules seront développés sur d'autres classes thérapeutiques. Un impact dans la prévention des incidents reste à démontrer.

### Références

1. Troudi O. Médicaments à haut risque en milieu hospitalier. Université Genève 2023 [https://pharmacie.hug.ch/sites/pharmacie/files/ens/travmaitrise/2023\\_rt\\_document.pdf](https://pharmacie.hug.ch/sites/pharmacie/files/ens/travmaitrise/2023_rt_document.pdf)

## F-FOR-3 Opioids room of horrors – An interactive learning to improve safety of drug administration

---

S Hannou<sup>1</sup>, C Nicorici<sup>2</sup>, P Spitz<sup>2</sup>, S Cotte<sup>2</sup>, W Bosshard<sup>2</sup>, N Perrottet<sup>1</sup>, P Voirol<sup>1,3,4</sup>, F Sadeghipour<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmacy, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland,, <sup>2</sup>Service of Geriatric Medicine and Geriatric Rehabilitation, Department of Medicine, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland,, <sup>3</sup>Center for Research and Innovation in Clinical Pharmaceutical Sciences, University of Lausanne, University of Geneva, Switzerland,, <sup>4</sup>Institute of Pharmaceutical Sciences of Western Switzerland, School of pharmaceutical sciences, University of Geneva, University of Lausanne, Switzerland.

What was done?

A room of horrors with a specific focus on opioids has been developed and implemented to reduce errors in medication circuit.

Why was it done?

Medication use process is at high risk especially for opioids. In our geriatric rehabilitation unit, self-reporting incidents are submitted regularly to our quality system. Among the 44 drugs incidents reported in 2021, 11 included opioids. Prevention with training is a way to reduce these errors. However, theoretical teaching covering the "5 rights" rule remains insufficient. Therefore, an interactive learning with a room of horrors focused on opioids was selected by our unit to prevent these errors. The objective was to cartography and identify the most risky steps and to introduce specific actions to reduce these risks.

How was it done?

An interprofessional group created the room of horrors based on real incidents. Fictional patient, clinical situation and opioid prescription were created in the medical software. Several drugs and medical device were available. A model wore an identification bracelet. Ten errors, covering the five rights, were hidden in the room. A pair of healthcare givers had 20 minutes to realize the simulation (5 for the briefing, 10 for the exercise and 5 for debriefing).

What has been achieved?

During the world patient safety day 2022, 38 healthcare professionals (19 nurses, 10 assistant nurses, 9 geriatricians) participated to this training. Errors were detected in variable proportions. For example, 58% of the participants uncover the patient identification error, 53% the pharmaceutical form, 53% the expired date, 47% the allergy contraindication and 47 % used the oral syringe.

What next?

Results and theoretical notions will be presented to all professionals of the unit. This room of horrors is transposable and can be used in other units of the hospital. A video of this simulation was created as an e-learning. It will be implemented as a continuous training or for new collaborators in our unit and can be share to other units of the institution. Incidents will be continuously monitored and the training will be adjusted in the future. Based on the success of the room of horrors, this interactive learning will be used in other area with other clinical or technical dimension.



## F-FOR-4 Development of a Pharmacist-Led Bedside Training for Acute Heart Failure Inpatients

---

M Jermini<sup>1, 2</sup>, L Gschwind<sup>1</sup>, P Meyer<sup>3</sup>, A Schneider<sup>3</sup>, B Guignard<sup>1</sup>, P Bonnabry<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Pharmacy, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland, <sup>2</sup>Institute of Pharmaceutical Sciences of Western Switzerland, School of Pharmaceutical Sciences, University of Geneva, Geneva, Switzerland, <sup>3</sup>Heart Failure and Cardiac Rehabilitation Unit, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland

**Background :** Appropriate therapeutic drug adherence (tDA) is challenging for new heart failure (HF) patients. The clinical pharmacist (ClinPhar) can provide education counselling to help them.

**Objectives:** We aimed to develop a specific training to strengthen HF inpatients' knowledge on their disease and medications and improve their tDA.

**Design:** The overall scientific process was realized in 5 stages in a user-centered approach inspired from Kern's six-step curriculum development (1).

### **Results:**

1. **Patient needs assessment:** It was based on interviewing 12 HF inpatients and brainstorming with 2 patients partners (PP) and 3 ClinPhar. We highlighted disease incomprehension, drugs misunderstandings, needs to recognize symptoms and care support after discharge.
2. **Training objectives definition:** We conceptualized a 2 modules training (HF disease and medication) considering 10 learning objectives. They were set using Bloom's Revised Taxonomy (2).
3. **Educational strategies design:** Core HF training contents was built on expert opinions, scientific literature, existing supports. We compiled a brainstorming with 8 ClinPhar and a focus group with an HF expert group (2 ClinPhar, 1 cardiologist and 1 nurse) to identify themes and tools we could use. Working sessions led to an educational scenario. The training was designed to be followed at bedside. The ClinPhar taught in a one-to-one setting with a therapeutic education posture using an interactive learning experience. Each module lasted 60 minutes. Several supports were used for this training in a playful perspective (video, quiz, card game, board game, learning by images add-ons, writing, drug packages).
4. **Training assessment questionnaire creation:** An assessment questionnaire was designed with 17 questions to score knowledge, according to predefined learning objectives, training content and existing validated questionnaire to keep pedagogical alignment. We tested it in 3 iterations with 10 HF patients each round and 2 PP.
5. **Core training contents implementation:** The HF expert group validated the training and tested it individually with 2 PP, 2 inpatients and 3 pharmacy students. They fulfilled assessment questionnaire before and after training.

**Conclusion:** We created a new complete pharmacist led training for HF inpatients following a structured pedagogical methodology. The training impact will be assessed in a randomized clinical trial.

### **References:**

1. Thomas PA et al, Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step Approach. Third edition. Johns Hopkins University Press; 2016.
2. Anderson L. W et al., A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman; 2001

## R-LOG-5 Caractérisation des ruptures d'approvisionnement en médicaments : étude prospective descriptive sur 3 mois

Y Dhif<sup>1,2</sup>, I Garot-boquet<sup>1</sup>, J Martinez<sup>1</sup>, M Mazza<sup>1</sup>, A Charveys<sup>1,2</sup>, M Duwez<sup>1</sup>, C Stucki<sup>1</sup>, P Bonnabry<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Pharmacie, Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), Genève,, <sup>2</sup>Institut des sciences pharmaceutiques de Suisse occidentale (ISPSO), Section des sciences pharmaceutiques, Université de Genève, Genève

Les ruptures d'approvisionnement en médicaments sont de plus en plus fréquentes et elles impactent fortement sur les activités des pharmacies hospitalières. L'objectif de ce travail était de caractériser ces ruptures au moyen de différents indicateurs.

Une étude prospective a porté sur l'ensemble des ruptures d'approvisionnement de médicaments sur une période de 3 mois. La collecte de données s'est faite au moyen d'un fichier Excel®. À l'occasion de chaque rupture, diverses données étaient introduites directement par la personne qui détectait la rupture. Celles-ci ont été ensuite analysées de manière descriptive au moyen de différents indicateurs logistiques, thérapeutiques et financiers.

Entre le 1er février et le 28 avril 2023, 177 ruptures ont été identifiées ( $=3.5 \pm 2.6$  ruptures/jour), totalisant 135 principes actifs en rupture répartis en 127 classes ATC différentes. La durée moyenne d'une rupture était de  $37 \pm 35$  jours (min=1, max=154). 20% des ruptures (n=36) ont duré <2 semaines, 16% (n=45) 2-6 semaines et 23% (n=40) >6 semaines tandis que 32% (n=56) ne sont toujours pas résolues à ce jour. La plupart des médicaments en rupture avaient un prix public < CHF 50 (73%, n=130) et étaient des médicaments originaux (85%, n=150) enregistrés en Suisse (95%, n=168). Les classes thérapeutiques les plus affectées étaient les médicaments du système nerveux (19%, n=34) et les anti-infectieux (17%, n=30). Les formes galéniques les plus impactées étaient les comprimés (36%, n=64) et les formes parentérales (29%, n=53). La majorité des ruptures (62%, n=109) étaient non-critiques selon une classification interne. La raison de la rupture demeurait inconnue dans 87% (n=154) des cas. Dans 85% des situations (n=151), une alternative thérapeutique a pu être identifiée. Dans les cas restants (n=26), pour résoudre la rupture, une commande en urgence auprès d'un autre hôpital (n=1/26) ou du grossiste a été effectuée (n=10/26). Dans 7/26 cas, les stocks disponibles à la pharmacie et/ou dans les unités de soins ont permis de pallier la rupture. Dans 8/26 cas, un changement de pratique a dû avoir lieu en concertation avec les spécialistes. Le surcoût total engendré par l'achat d'alternatives a été de CHF 190'000 pour notre hôpital.

Ces premières données font partie d'un projet de gestion des ruptures au moyen d'outils informatiques ayant pour objectif de mieux anticiper et gérer ces situations quotidiennes. Ces résultats permettent de caractériser les ruptures d'approvisionnement, qui concernent principalement des médicaments peu chers (< CHF 50), enregistrés en Suisse et non-critiques.

**Mots-clés** : ruptures médicaments, alternative thérapeutique, impact, service pharmacie

## F-LOG-6 Einführung eines digitalen Workflows für die Anträge an die Arzneimittelkommission

---

D Pánis<sup>1</sup>, P Ammann<sup>2</sup>, C Desax<sup>1</sup>, C Glanzmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Spitalpharmazie, Stadtspital Zürich, <sup>2</sup>IT-Applikationen, Stadtspital Zürich

Die Abläufe zur Aufnahme oder Streichung eines Arzneimittels in die Arzneimittelliste (AML) durch die Arzneimittelkommission (AMKO) bestehen aus mehreren Schritten verschiedener involvierter klinischer Fachpersonen zu unterschiedlichen Zeitpunkten, was einen enormen bürokratischen und koordinativen Aufwand zur Folge hat. Zusätzlich treffen die Anträge an die AMKO über verschiedene Medien und Kanäle beim Vorsitz der AMKO ein, was den Prozess im Weiteren kompliziert und schwerfällig macht.

Bisher lief am Stadtspital Zürich die Einreichung und Bearbeitung der Anträge zur Neuaufnahme oder Streichung von Artikeln auf die AML über unstrukturierte und in mehreren Formaten (.docx, .xlsx, .pdf) gestaltete Dokumente, was eine manuelle Übertragung von den bereits durch den Antragssteller eingepflegte Daten ins Endformat notwendig machte. Diese manuelle Übertragung ist einerseits fehleranfällig und andererseits sehr zeitaufwendig. Ebenfalls erschwerend ist die Rückverfolgbarkeit und Archivierung der Anträge. Das Team der klinischen Pharmazie zusammen mit dem spitalinternen IT-Departement konnte mittels Programmierung eines Tools den bestehenden Prozess digitalisieren.

Bei der Programmierung des Tools wurde der SharePoint des Stadtspitals Zürich als Plattform verwendet, da alle involvierten Anwender bereits bestens vertraut sind im Umgang und den SharePoint regelmässig nutzen. Im neu programmierten Tool finden alle Schritte von der Antragstellung, Bearbeitung und Abschluss der Anträge bis zur automatisierten Benachrichtigung an die Antragssteller\*innen (Einreichungsbestätigung und AMKO-Beschluss-Benachrichtigung) und den am Prozess beteiligten Apotheker\*innen (Benachrichtigung über den eingetroffenen Antrag) statt. Das Tool ermöglicht die Speicherung von Anhängen und einen strukturierten Datenexport im Excel-Format per Mausclick.

Dieses einzigartige webbasierte Tool zur Bearbeitung, Archivierung und statistischer Auswertung (zB. Anzahl Anträge, ökonomische Auswirkungen, ATC) der AMKO-Anträge, in dem alle Schritte papierlos und übersichtlich abgewickelt werden können, konnte aufgrund des spitalinternen Knowhows ohne Zusatzkosten entwickelt werden. Im täglichen Einsatz zeigt sich eine starke Verschlinkung der Abläufe und eine grosse Verbesserung der Übersichtlichkeit aller eingetroffenen Anträge. Künftig wird an der Erhöhung der Nutzerfreundlichkeit und gegebenenfalls neuen Funktionalitäten gearbeitet.

## F-LOG-7 La vérification des médicaments importés en Suisse est-elle faisable ?

---

E Roth<sup>1</sup>, S Lamon<sup>1</sup>, J Beney<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut central des hôpitaux

**Introduction et objectif:** La directive sur les médicaments falsifiés (FMD) est entrée en vigueur en 2019 pour les pays de l'union européenne (UE) à l'exception de l'Italie et de la Grèce. Elle exige la traçabilité d'une liste définie de médicaments via un numéro de série unique (SNU). L'application de cette directive est facultative en Suisse mais pourrait devenir obligatoire. Face au nombre croissant de ruptures, les alternatives proviennent de plus en plus souvent de l'étranger et impliquent plus d'intermédiaires, ce qui augmente la probabilité que des médicaments falsifiés entrent dans la chaîne d'approvisionnement. L'objectif est d'établir une vue d'ensemble des statuts des boîtes de médicaments importés de l'UE et d'évaluer la faisabilité de la vérification des médicaments importés.

**Méthode:** Pour vérifier les data matrix apposés sur les boîtes, un scanner Datalogic Gryphon® connecté à une page web ([nmvs-connect.com](https://nmvs-connect.com)) est utilisé. Ceci nécessite une inscription (gratuite) auprès de la SMVO (swiss medicines verification organisation) ainsi qu'un abonnement (payant) auprès de NMVS connect. Durant 3 mois (juin – août 2023), toutes les boîtes de toutes les références provenant de l'UE ont été vérifiées. Les statuts relevés ont été répertoriés dans un fichier Excel par référence en indiquant le nom du fournisseur et le pays d'origine. Les temps de scannage de 3 échantillons de 50 boîtes ont été mesurés afin de calculer une durée pour scanner une boîte.

**Résultats:** Sur l'ensemble des 560 emballages sérialisés scannés, aucun code d'alerte suspectant une falsification n'a été émis. Tous les datamatrix apposés sur les boîtes sont lisibles. Seuls deux statuts se sont présentés : 453 (81%) boîtes avec un statut « actif » et 107 (19%) boîtes avec un statut « exporté ». Les emballages scannés proviennent de 9 fournisseurs différents. Parmi eux, 4 ont décommissionné leurs boîtes en marquant les SNU comme exportés conformément à la FMD. Le temps nécessaire pour scanner et vérifier le SNU d'une boîte est estimé à 2.2 sec / boîte.

**Discussion et conclusion:** Moyennant un échantillonnage, nous estimons que temps nécessaire pour scanner une boîte reste acceptable comparé aux bénéfices en terme de sécurité. Ainsi, une procédure permettant un contrôle systématique en routine des références importées sera mise en place. Un maximum de 5 boîtes par référence et par arrivage sera vérifié.

### Références

1. Directive 2011/62/EU of the European parliament

## OP3/R-PCL-8 Impact de la collaboration entre gériatres, pharmaciens et chirurgiens dans la prise en charge des patients gériatriques en traumatologie

---

DM Hutan<sup>1</sup>, M Dipanda<sup>1</sup>, P Martz<sup>1</sup>, M Boulin<sup>1</sup>, A Giroux<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centre Hospitalier François Mitterrand

**Introduction :** Les chutes chez la personne de 75 ans et plus constituent un problème majeur de santé publique dont l'iatrogénie peut être l'origine. Elles entraînent des fractures de hanche (FH) et des prises en charges chirurgicales. Le pronostic des FH dépend notamment de la gestion des fragilités et comorbidités liées à l'âge. Dans le cadre de la prise en charge (PEC) globale des patients, une collaboration avec l'équipe mobile de gériatrie (EMG) a été instaurée.

**Objectif :** L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact de l'intervention pharmaceutique (IP) et gériatrique (IG) en traumatologie.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique sur une période de 2 mois incluant tous les patients ayant bénéficié d'un avis de l'EMG. Les données recueillies sont les caractéristiques du patient et de sa PEC (nombre de médicaments, activités de pharmacie clinique) ; les caractéristiques des interventions (nombre et type, professionnel à l'origine de l'intervention, impact clinique (IC) selon l'échelle CLEO<sup>®1</sup>).

**Résultats :** Dix-neuf patients d'un âge moyen de 84 ans ont été inclus, dont 74% de femmes. Le motif d'hospitalisation principal était la FH post chute (58%). Les principaux motifs de sollicitation de l'EMG étaient « avis thérapeutique » (36,8%) et « troubles neurocognitifs » (31,6%). Parmi les patients, 79% ont bénéficiés d'une analyse pharmaceutique de leurs prescriptions ; 63% d'une conciliation d'entrée et de sortie. Le nombre moyen d'intervention est de 5,4 par patient dont 22,4% d'IP, 73,5% d'IG et 4,1% d'interventions communes entre pharmaciens et gériatres (IGP). Le taux d'acceptation (TA) des interventions totales, IP, IG et IGP était de 71,4% ; 77,3% ; 68,1% et 100% respectivement. Concernant l'IC des interventions : 45,7% ont été cotées « moyennes » et 5,7% « majeures ». Les résolutions étaient en majorité un ajout de traitement (33,7%) ou une adaptation posologique (19,4%). Les 2 grandes classes médicamenteuses ciblées par les interventions étaient celles de la sphère cardiaque (26,9%) et de l'antalgie (14%). Le traitement habituel (TH) de 58% des patients a été modifié.

**Discussion :** Le nombre d'interventions et leurs TA élevés témoignent de l'intérêt d'une collaboration multidisciplinaire. L'intervention d'un pharmacien et d'un gériatre est complémentaire puisque les interventions sont rarement communes. La modification du TH de plus de 50% des patients atteste du besoin de PEC globale du patient et de l'intérêt des unités d'orthogériatrie.

### Références

1. <http://actip.sfpc.eu/docs/CLEOv3.pdf>

## R-PCL-9 Pharmacist Interventions for Chronic Non-Cancer Pain: A Scoping Review

---

AN Goetschi<sup>1, 2</sup>, C Meyer-masseti<sup>1, 3</sup>

<sup>1</sup>Inselspital Bern, Klinik für Allgemeine Innere Medizin, Klinische Pharmakologie und Toxikologie, <sup>2</sup>Graduate School for Health Sciences, Universität Bern, <sup>3</sup>Berner Institut für Hausarztmedizin (BIHAM), Universität Bern

Chronic non-cancer pain (CNCP) affects a substantial portion of the population, causing a considerable burden on patients' well-being. This scoping review aims to provide a comprehensive overview of pharmacist interventions targeting patients with CNCP, shedding light on their scope and characteristics.

A scoping literature search was conducted across Medline, Embase, PsycInfo, and CINAHL databases, as well as the Cochrane Library. Two independent reviewers performed title-abstract, and full-text screening. One reviewer extracted data, which a second reviewer validated. We followed PRISMA-Scr guidelines.

Out of 3,592 initially identified articles, 46 studies met inclusion criteria. Interventions spanned various settings, with outpatient clinics (39%) being the most common, followed by primary care (26%), community pharmacy (13%), hospital (11%), and others (11%). Nine intervention types were identified, including face-to-face medication review (FtF MR), patient and healthcare professional education, medication management, medication reconciliation (MedRec), therapy monitoring, cognitive behavioural therapy (CBT), and drug compounding. Most interventions combined multiple intervention types. Most frequently, pharmacists combined FtF MR with patient education. Collaborative efforts with physicians (85%) and other healthcare professionals were common. Overall, pharmacist interventions showed promising results in improving patient care.

This review reveals a diverse landscape of pharmacist interventions for CNCP management, emphasising a multimodal approach consistent with current treatment guidelines. Pharmacists played a pivotal role by integrating various strategies and collaborating with other healthcare providers, ultimately enhancing patient care. By synthesising existing evidence, this scoping review contributes to a clearer understanding of the interventions' extent and characteristics, facilitating informed decision-making for pharmacists and healthcare professionals involved in CN.



C Leroy<sup>1</sup>, D Truong<sup>1</sup>, L Saulnier<sup>1</sup>, V Basset<sup>1</sup>, S Lahaye<sup>1</sup>, B Leroy<sup>2</sup>, C Bouton<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centre Hospitalier de Chagny, <sup>2</sup>Centre Hospitalier de Chalon sur Saone

**Introduction** : Les chutes récidivantes représentent un problème majeur de santé publique avec une forte morbi-mortalité et un accroissement de la dépendance. La chute est rarement liée à une étiologie unique. Elle résulte de l'intrication de facteurs de risques intrinsèques en partie réversibles et de facteurs extrinsèques précipitants liés à l'environnement. Pour cela la Haute Autorité de santé (HAS) recommande depuis 2009 une approche multi-interventionnelle de la prise en charge incluant les facteurs de risque iatrogéniques. Au Centre Hospitalier de Chagny l'analyse du risque de chute se faisait par chaque corps de métier sans communication entre professionnels. L'objectif de ce travail a été de monter une équipe pluridisciplinaire d'évaluation du risque de chute chez les résidents afin d'améliorer leur prise en charge globale.

**Matériel et méthode** : Une communication de l'évaluation du risque de chute est organisée entre le pharmacien, le médecin coordonnateur, la cadre supérieure de santé, la monitrice d'activité physique adaptée à la santé (APAS) et la diététicienne lors d'une réunion pluridisciplinaire mensuelle. Cela permet également de cibler les résidents les plus à risque. Les conclusions sont ensuite transmises aux équipes soignantes.

**Résultats et discussion** : Le risque iatrogénique de chute est évalué à partir d'une analyse d'ordonnance ciblée sur le risque de chute du résident. Cette analyse est effectuée systématiquement à l'entrée de chaque résident en EHPAD. Elle est réitérée en cas de chute grave ou répétée. Un compte rendu d'analyse de prescription est mis à disposition dans le dossier du résident. Il permet de définir un niveau de risque iatrogénique de chute en fonction des pathologies du patient, de ses facteurs de gravité et de la présence de médicaments à risque de chute. Ces conclusions s'ajoutent aux résultats des tests physiques et du bilan nutritionnel. L'ensemble de ces informations sont confrontées lors des réunions pluridisciplinaires et résultent en une prise en charge à la carte du risque de chute de chaque résident.

**Conclusion** : La mise en place de ce circuit d'évaluation du risque de chute en EHPAD a permis d'améliorer la prise en charge médicamenteuse des résidents en se concentrant spécifiquement sur le risque de chute iatrogénique. Il a également permis une amélioration globale de la prise en charge du risque de chute des résidents grâce à une meilleure communication entre les différents intervenants et l'équipe soignante.

## F-PCL-11 Investigation on administration of Kapanol® pellets via enteral feeding tubes

---

LM Heuer<sup>1</sup>, G Kiefer<sup>1</sup>, D Halbeisen<sup>1</sup>, C Meier<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitätsspital Basel, Spital-Pharmazie

The importance of enteral feeding tubes is high in everyday clinical practice. In addition to the supply of nutrients, feeding tubes are regularly used for the application of drugs. In many cases, administration via the tube represents an off-label use for which little information is available. In the Summary of Product Characteristics (SmPC), information on the usability of feeding tubes for drug administration is rarely provided.

Kapanol® Retard capsules with morphine sulfate pentahydrate are available in different dosages (Lipomed AG). They contain uniform pellets in different quantities for all dosage strengths. The objective of this in vitro study was to obtain information on tube administration of Kapanol® pellets in order to include them into the SmPC.

A standardized procedure to apply Kapanol® pellets through the tubes was defined according the EMA guidance of oral immediate release medicinal products through enteral feeding tubes, and a technical memorandum for Kapanol™ pellets from 1994. Four different feeding tubes were selected for the study (B.Braun Nutritub® ENFit™ Intestinal CH 12, Telelex Rüscher duodenal tube CH 16, Nutricia FloCare® Gastrotube CH 14, Freka® Belly Button Comfort CH 14). The following acceptance criteria were specified: 90% of the pellets have to be transferred, no tube blockage, and a maximum flush volume for naso-enteral and gastrostomy tubes with 30 ml and 40 ml, respectively.

A frequent aspiration was necessary to apply the pellets through the tubes, even if the pellets were neither electrostatically charged or sticky. Nutricia FloCare® Gastrotube CH 14 was the only tube which did not occlude. The flushing volume of 30 ml was within the tolerance limit.

The Kapanol® pellets contained in the capsules can also be administered via a percutaneous endoscopic gastrostomy tube from size 14 Charrière, which does not require additional extension tubes or connections with a narrower diameter.

### References

1. EMA Guidance on testing administration through enteral feeding tubes, Dec 2018

## F-PCL-12 Pharmacie clinique en unité d'admission de psychiatrie adulte : étude exploratoire

---

Q Damiens<sup>1</sup>, P Alves<sup>1</sup>, A Rosca<sup>2</sup>, C Zahnd<sup>1</sup>, B Invernizzi<sup>2</sup>, E Tissot<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pharmacie, Établissement Public de Santé Mentale Novillars - Besançon, <sup>2</sup>Pôle de Psychiatrie Adulte A, Établissement Public de Santé Mentale Novillars – Besançon

L'exercice des activités de Pharmacie Clinique doit se décliner selon plusieurs spécificités (âge ; pathologies ; modalités d'hospitalisation ...) des patients bénéficiaires. Cet exercice en Psychiatrie s'adresse à une population très variée, rendant nécessaire d'étudier la faisabilité de nouvelles activités de Pharmacie Clinique dans un contexte donné.

### Objectifs :

- Principal : étudier la faisabilité et la satisfaction d'une équipe médico-soignante relatives à de nouvelles activités de Pharmacie Clinique dans une unité d'admission adulte (18 – 65 ans) réalisant des soins sans consentement (SSC).
  - Secondaire : évaluer la satisfaction de l'équipe médico-soignante par rapport à ces nouvelles activités.
- Mise en place de trois activités au sein d'une unité de 21 lits bénéficiant d'une analyse pharmacothérapeutique centralisée de niveau II (SFPC) depuis de nombreuses années :
- Présence pharmaceutique dans l'unité avec participation aux réunions cliniques bihebdomadaires avec analyse pharmacothérapeutique de niveau III (SFPC),
  - Conciliation de traitement médicamenteux à l'admission (CTMA),
  - Élaboration de l'historique médicamenteux (HM) à la demande des équipes médicales.

Évaluation de la satisfaction de l'équipe médico-soignante par un auto-questionnaire après 5 mois.

De novembre à mars 2023, 69 admissions ont eu lieu, principalement depuis les Urgences Psychiatriques, dont 69% de primo-admissions et 55% en SSC : 12 CTMA réalisées, 5 HM sollicités et 20 formulations d'avis pharmaceutiques après analyse pharmacothérapeutique de niveau III.

La CTM à l'admission est limitée par l'accessibilité du patient à l'entretien, à son consentement pour consulter le dossier pharmaceutique et par la fréquence élevée des admissions en rupture thérapeutique. La CTM de sortie semblerait plus appropriée pour accompagner la mise en place ou les changements de thérapeutiques opérés au cours du séjour.

L'équipe soignante perçoit positivement la présence du pharmacien (17 questionnaires analysés) mettant en avant l'aide au bon usage des médicaments, l'intérêt des HM, l'amélioration du lien entre la pharmacie et l'unité, et l'aide à l'adaptation des posologies.

Cette étude suggère que l'exercice d'activités de Pharmacie Clinique en unité d'admission de Psychiatrie Adulte réalisant des SSC présente des spécificités telles que la difficulté majeure à réaliser une CTMA. Des études complémentaires sont nécessaires pour optimiser l'exercice de la Pharmacie Clinique au sein de ce type d'unité.

## F-PCL-13 Lien ville-hôpital : quand les pharmaciens parlent aux pharmaciens !

---

A Triplet<sup>1</sup>, J Lombardi<sup>1</sup>, C Petit<sup>1</sup>, P Mondoloni<sup>1</sup>, C Renzullo<sup>1</sup>, L Grangeasse<sup>1</sup>, N Bessard<sup>2,3</sup>, B Leroy<sup>1</sup>, J Coutet<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pharmacie - Centre Hospitalier William Morey, Chalon-sur-Saône, <sup>2</sup>Pharmacie de la Villeneuve -Saint-Marcel, <sup>3</sup>CPTS du Chalonnais

Plusieurs problématiques rencontrées par les pharmaciens d'officine (PO) peuvent nuire à la continuité des soins. Pour améliorer la prise en charge des patients, la pharmacie à usage intérieur (PUI) de notre établissement a mis en place une hotline à destination des PO de la communauté professionnelle territoriale de santé (CPTS). Ce service, assuré par un pharmacien hospitalier, vise à résoudre leurs problématiques en lien avec des patients de l'hôpital. L'objectif de ce travail est d'évaluer ce dispositif.

Une étude descriptive rétrospective des appels reçus par notre PUI a été réalisée sur un an. Pour chaque appel, ont été recueillis l'identité de l'officine, le motif de l'appel, la réponse apportée et le temps nécessaire à la résolution. Les motifs d'appels sont classés par catégorie : confirmation de l'indication ou de la posologie, anomalie réglementaire de l'ordonnance, modification du traitement habituel, interactions médicamenteuses, alternative en cas de rupture ou modalités d'approvisionnement de médicaments, signalement d'effet indésirable médicamenteux (EIM). Un questionnaire de satisfaction sur ce dispositif est transmis à toutes les officines de la CPTS.

Sur un an, 42 officines de la CPTS sur 35 ont utilisé la hotline au moins 1 fois. Au total, sur 175 appels, 41% concernent une gestion d'alternative aux ruptures et/ou d'approvisionnement, 26% une confirmation d'indication ou de posologie, 22% des anomalies réglementaires, 6% une modification du traitement habituel, 3% des interactions médicamenteuses, 1% un EIM et 1% une information médicale. 99% des appels concernaient directement notre établissement. Le temps moyen de résolution par appel est de 13 minutes. Sur 17 retours de satisfaction, une satisfaction moyenne globale du dispositif de 9 sur 10 est obtenue avec une moyenne de 3,6/4 pour l'accessibilité téléphonique, 3,8/4 pour la qualité de la réponse apportée et 3,7/4 pour le délai de réponse.

Le dispositif renforce le lien ville-hôpital et permet de réduire le risque iatrogène. Dans un contexte de multiplication des ruptures, il contribue à éviter les interruptions de traitements. Même si une réponse est systématiquement apportée, le délai de réponse n'est pas toujours immédiat. Suite aux nombreuses anomalies réglementaires sur les ordonnances, des rappels auprès des prescripteurs ont été effectués et des modèles de prescription ont été modifiés. Prochainement, la portée de ce dispositif sera étendue à toutes les PO du territoire et notre établissement participe à l'élaboration d'outils informatiques facilitant le lien ville-hôpital.

## R-PCT-14 Suitability of elastomeric pumps for drug storage

---

N Ott<sup>1</sup>, C Lanfranchi<sup>2</sup>, W Bello<sup>3</sup>, M Czernek<sup>1</sup>, G Kiefer<sup>1</sup>, B Thomas<sup>1</sup>, M Senn<sup>1</sup>, U Lösch<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Pharmacy, University Hospital Basel, <sup>2</sup>Pharmacie interjurassienne, Hôpitaux du Jura et du Jura bernois, <sup>3</sup>Pharmacy Department, Lausanne University Hospital

Elastomeric pumps (EP) are self-sufficient delivery systems for continuous intravenous drug administration. By eliminating the need for additional electronic pump systems they facilitate the implementation of outpatient settings (e.g. oncology, infectiology).

The product-contacting materials of EP consist of various polymers and additives. In contrast to sterile plastic syringes, where leachables are known to transfer into the contained drug solution [1], only single data are currently available.

Adapted from the monograph Ph. Eur. 3.3.8 "Sterile single-use plastic syringes" a transfer of substances from the pump material into the drug solution was examined and analyzed qualitatively and semi-quantitatively by HPLC-MS.

Furthermore, the plastic layers of EP are permeable to water vapour, which may increase the concentration of the contained active ingredients. To assess the water vapor permeability of the EP, we measured the weight loss of the pump contents.

Seven EP devices from different manufacturers were examined. 5 to 10 pumps of each device were filled with isotonic sodium chloride solution. At day 1, 7, 28, 90 and 180 the pump contents were quantified to determine the water vapour permeability as well as according to Ph. Eur. 3.3.8 in terms of absorption, acidic or alkaline reacting and reducing substances. By means of HPLC-MS leachables were identified from a database of 200 substances and recorded semi-quantitatively [2].

Six of seven EP showed weight loss <8% after 180 days (upper limit: 9.0%). One device showed weight loss ≤7.0% at 90 days and ≥11.4% at 180 days.

All seven EP devices met the requirements according to the monograph Ph. Eur. 3.3.8 regarding absorption, acidic or alkaline reacting and reducing substances.

The transfer of up to 5 antioxidants and plasticizers into the contained isotonic sodium chloride solutions was detected by HPLC-MS for all seven EP devices from day 1.

Regarding water vapour permeability and the adapted requirements from Ph. Eur. 3.3.8 six EP devices are suitable for 180 days and one for 90 days for the storage of drug solutions.

The effects of the identified leachables on the human organism are the subject of current investigations and cannot be assessed conclusively at present [3].

### References

1. Trittler R, Hauk A, Hug MJ. *Krankenhauspharmazie*. 2016;37:479-84
2. Bello W, Pezzatti J, Berger-Gryllakia M, Rudaz S, Sadeghipour S. *J. Pharm. Biomed. Anal.* 236 (2023) 115640
3. <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/evaluation/community-rolling-action-plan/corap-table> / [cited: 04.09.2023]

## R-PCT-15 Sind Zavicefta® und Zerbaxa® ausreichend stabil für ambulante parenterale antimikrobielle Therapie?

J Erdmann<sup>1</sup>, LA Vu<sup>2</sup>, D Halbeisen<sup>2</sup>, CR Meier<sup>2</sup>, KM Rentsch<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Labormedizin, Universitätsspital Basel, <sup>2</sup>Spital-Pharmazie, Universitätsspital Basel

Bei der Therapie einiger Infektionen ist eine parenterale Antibiotika-Gabe unverzichtbar. Weil dies oft der ausschlaggebende Grund für eine längere Hospitalisierung ist, steigt das Interesse für die ambulante parenterale antimikrobielle Therapie (OPAT). Hierbei werden antibiotische Dauerinfusionen in Elastomerpumpen, die am Körper getragen werden, über einen Zeitraum von üblicherweise 24 Stunden verabreicht. Insbesondere bei fragilen Beta-Lactam-Antibiotika ist es wichtig die Stabilität gründlich zu untersuchen. Ziel dieser Arbeit war die Stabilität der Reserve-Antibiotika Zavicefta® (Ceftazidim/Avibactam) und Zerbaxa® (Ceftolozan/Tazobactam) für OPAT zu testen.

Aus den entsprechenden Fertigarzneimitteln wurden jeweils drei Pumpen mit 3.75 und 7.5 g Zavicefta® beziehungsweise mit 2.25, 4.5 und 9.0 g Zerbaxa® in 240 mL NaCl 0.9 % hergestellt. Um die Lager-, Übergabe und Transportzeit zwischen Herstellung im Labor und ambulanter Anwendung zu imitieren, wurden die Pumpen für 7 Tage bei 2-8 °C gelagert, bevor sie daraufhin bei 25 °C für 48 Stunden inkubiert wurden. Über den beobachteten Zeitraum wurden aus allen Pumpen an neun verschiedenen Zeitpunkten Proben entnommen und darin Ceftazidim und Avibactam, beziehungsweise Ceftolozan und Tazobactam mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) und Tandem-Massenspektrometrie quantifiziert. In den Proben der Zavicefta®-Pumpen wurde zusätzlich die Konzentration des Abbauproduktes Pyridin mittels HPLC und hochauflösender Massenspektrometrie bestimmt.

Der im europäischen Arzneibuch definierte Pyridin-Grenzwert für Ceftazidim-Zubereitungen war in den Zavicefta®-Proben bereits nach der 7-tägigen Lagerung bei 2-8 °C überschritten. Des Weiteren konnte in einer zusätzlichen Stabilitätsuntersuchung innerhalb der ersten 12 Stunden bei 25 °C eine Grenzwertüberschreitung beim Pyridin beobachtet werden. In den Zerbaxa®-Pumpen war die Tazobactam-Konzentration bei zwei von drei Dosierungen bereits nach 12 Stunden Inkubation bei 25 °C geringer als 90 % der Startkonzentration, wobei Ceftolozan über den gesamten Zeitraum von 48 Stunden stabil blieb.

Die Nutzung von Zavicefta® für OPAT scheint aufgrund der Bildung des toxischen Abbauproduktes Pyridin nicht möglich zu sein. Auch für Zerbaxa® kann in der untersuchten Zusammensetzung bei den verhältnismässig milden Inkubationsbedingungen keine Stabilität über den Zeitraum einer OPAT-Anwendung gewährleistet werden.



## R-PCT-16 Étude de stabilité physico-chimique de l'acétylcholine en seringues prêtes à l'emploi pour les tests de provocation de spasmes des artères coronaires

J Mehmeti<sup>1</sup>, C Stampfli<sup>2</sup>, A Feka<sup>2</sup>, L Carrez<sup>2</sup>, J Pezzatti<sup>2</sup>, F Sadeghipour<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup>Section des Sciences pharmaceutiques, Université de Genève, Suisse, <sup>2</sup>Service de Pharmacie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, <sup>3</sup>Centre de Recherche et d'Innovation en Sciences Pharmaceutiques cliniques, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois et Université de Lausanne

L'injection intracoronaire d'acétylcholine (ACh) est utilisée dans les tests de provocation de spasmes des artères coronaires afin de diagnostiquer ou exclure une angine vasospastique. Puisque l'acétylcholine se dégrade rapidement, les dilutions sont effectuées dans l'unité de production le jour-même de l'intervention, ceci pouvant mener à des erreurs de dosage et des difficultés de planification.

Le but de cette étude est d'investiguer la stabilité du chlorure d'ACh, afin de produire des seringues prêtes à l'emploi qui pourront être préparées en avance et en toute sécurité à la pharmacie centrale. Pour ce faire, une pré-étude de dégradation forcée a été réalisée et une étude de stabilité est effectuée.

La dégradation forcée est effectuée afin de déterminer les produits de dégradation de l'ACh. Les paramètres étudiés sont les effets de l'oxydation, du pH et de la température. Ces échantillons sont stockés à 60°C. Un échantillon est stocké à température ambiante. Des échantillons de contrôles sont préparés pour chaque condition. L'analyse est effectuée à l'aide d'une plateforme analytique UHPLC-HRMS.

Pour l'étude de stabilité, 3 lots de seringues sont produits. Chaque lot contient 33 seringues de chaque dose croissante de chlorure d'ACh : 2 µg, 20 µg et 100 µg. Pour un lot, un flacon de Miochol® E contenant 20 mg de chlorure d'ACh lyophilisée est dilué en série à l'aide de poches de NaCl 0.9%. Les tests effectués sur les échantillons doivent répondre aux exigences de la Pharmacopée Européenne et de l'ICH. Les échantillons sont analysés par UHPLC-HRMS avec une méthode validée, pour déterminer la concentration en ACh et ses produits de dégradation.

### Dégradation forcée

Les échantillons acides, basiques et oxydés sont stockés à 60°C. Deux échantillons aqueux sont stockés à 25°C et 60°C respectivement. Les points temporels sont de J<sub>0</sub>, J<sub>1</sub>, J<sub>2</sub>, J<sub>3</sub>, J<sub>6</sub>.

Les premiers résultats montrent une dégradation très rapide de l'ACh en choline en condition basique et acide, mais légèrement plus lente en condition d'oxydation. L'ACh semble stable 1 semaine à température ambiante.

### Étude de stabilité

Les seringues sont conservées à l'abri de la lumière à 3 températures différentes, selon les normes ICH: 25°C ± 2°C (65% RH ± 5%), 5°C ± 3°C, - 20°C ± 5°C. Les analyses sont effectuées à 10 points temporels: o<sub>j</sub>, 24h, 2j, 7j, 14j, 21j, 1m, 2m, 3m, 6m.

Les résultats obtenus sont en cours d'analyse.

Selon les résultats de dégradation forcée, il semblerait que l'acétylcholine soit suffisamment stable pour étudier sa stabilité sur plusieurs jours.

P Thomann<sup>1</sup>, L Carrez<sup>1</sup>, A Pierrot<sup>1</sup>, C Stampfli<sup>1</sup>, F Sadeghipour<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup>Service de Pharmacie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, <sup>2</sup>Centre de Recherche et d'Innovation en Sciences Pharmaceutiques cliniques, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois et Université de Lausanne, <sup>3</sup>Section des Sciences pharmaceutiques, Université de Genève ; Suisse

**Introduction :** Pour répondre à la pandémie COVID-19, les autorités sanitaires ont organisé des campagnes de vaccination à large échelle. Dès le début de la campagne vaccinale, des cas d'anaphylaxie sont rapportés. Les chiffres publiés en 2021 indiquent une prévalence de l'ordre de 1 cas par million de doses<sup>1</sup>. Notre pharmacie a été sollicitée pour évaluer l'efficacité des prick tests comme outil de dépistage des patients à risque. Ces prick tests ou aliquotes sont des dilutions d'excipients contenant de très faibles volumes d'allergènes (< 1 mL) dont la qualité pharmaceutique de la production doit être garantie. Aussi, afin de répondre à ces exigences et à la forte demande, l'unité de production a développé et mis en place un procédé de fabrication standardisé.

**Matériel et méthode :** Six matières premières (polyéthylène glycol (PEG) 300, PEG 2000, PEG 3350, PEG 6000, PEG 20000, polysorbate 80) de qualité BPF ont été diluées dans du NaCl 0,9% à différentes concentrations : 0,01%, 0,1%, 1%, 20%, 50%). Pour la concentration la plus faible, une double dilution a été nécessaire. Les aliquotes ont été fabriquées sous flux d'air laminaire horizontal (Classe BPF A), dans une zone d'atmosphère contrôlée de classe BPF C. Toutes les matières premières utilisées étaient pures et de qualité Pharmacopée Européenne. La pesée des matières premières a été effectuée à l'aide d'une balance analytique et pilotée par un logiciel d'aide à la production par contrôle gravimétrique. La dissolution de la matière première a été réalisée à l'aide d'un agitateur magnétique. La solution finale a été filtrée à 0,22 µm avant conditionnement en microtubes. L'étiquetage a été effectué selon les normes BPF en vigueur.

**Résultats :** Entre février 2021 et août 2022, notre pharmacie a fabriqué 37 lots soit 656 aliquotes. La durée moyenne de production par lot était de 182 minutes. En totalité, la production des aliquotes a nécessité environ 106 heures de travail pour les préparateurs en pharmacie et 25,75 heures de travail pour les pharmaciens de l'unité.

**Conclusion :** Grâce au développement d'une méthode standard de production et à la création d'un protocole bien défini, les demandes de fabrication des aliquotes d'excipients au vaccin COVID-19 ont pu être absorbées dans l'activité de routine. Ces nouvelles demandes ont apporté un nouveau champ de compétence à l'unité de production et elles ont permis au service d'allergologie d'estimer le risque de réaction anaphylactique avant vaccination.

### Références

1. Shimabukuro TT, Cole M, Su JR, Reports of Anaphylaxis after Receipt of mRNA COVID 19 Vaccines in the US December 14, 2020 January 18, 2021. JAMA 2021

## F-PCT-18 Lohnherstellung für Spitalapotheken: Positionspapier 20 der Kantonsapothekervereinigung (KAV) - kleine Änderung, grosse Wirkung

---

N Ott<sup>1</sup>, J Stockert<sup>1</sup>, H Plagge<sup>1</sup>, S Deuster<sup>1</sup>, U Lösch<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Spital-Pharmazie, Universitätsspital Basel

**Hintergrund und Zielsetzung:** Lohnherstellungen (LH) zwischen Spitalapotheken können einen Beitrag zu einer zuverlässigen Arzneimittelversorgung leisten.

Die Vorgaben der Ph. Helv. zur Beschriftung von Formula-Arzneimitteln verlangen eine eindeutige Identifizierung der Abgabestelle und behindern dadurch eine Standardisierung sowie kurzfristige Auslieferung von LH-Produkten [1].

Auf Initiative der KAV können Spitalapotheken seit November 2022 auf Formula-Arzneimitteln, die nur zur Anwendung im eigenen Betrieb bestimmt sind, die Abgabestelle in vereinfachter Form angeben [2]. Die Notwendigkeit individueller Etiketten entfällt.

Die Spital-Pharmazie USB standardisierte daraufhin ihre LH-Produkte und wechselte von einer Make-to-Order auf eine Make-to-Stock Produktion. Die Auswirkungen wurden durch die Quantifizierung des Mitarbeiterereinsatzes, der Lieferfrist für die Kundenbelieferung und der Anzahl der notwendigen GMP-Dokumente verglichen.

**Material und Methoden:** Der Mitarbeiterereinsatz wurde durch die Summierung der Arbeitsstunden für akademisches (AP) und nicht-akademisches Personal (NAP) je Prozessschritt ermittelt.

Die Lieferfrist wurde aus der Differenz zwischen dem Bestellungseingang und der Erstellung des Lieferscheins beim Versand berechnet.

Die Anzahl der notwendigen GMP-Dokumente für alle LH wurde aufsummiert.

**Resultate:** Der Wechsel auf eine Make-to-Stock Produktion reduzierte den Zeitbedarf für administrative Tätigkeiten je Neuaufnahme deutlich (AP: 11 h vs. 3 h; NAP: 1.5 h vs. 0.75 h) und blieb für logistische Tätigkeiten unverändert. Für den Produktions- und Freigabeprozess wurden je Bestellung 1.75 h AP und 1.75 h NAP eingespart.

Die grösste Reduktion zeigte sich bei der durchschnittlichen Lieferfrist (44 d vs. 2 d).

Die Anzahl der notwendigen GMP-Dokumente wurde von 109 auf 37 reduziert.

**Schlussfolgerung:** Die im Positionspapier 20 der KAV aufgeführte Ausnahme für die Beschriftung von Formula-Arzneimitteln im Spital ermöglicht eine Standardisierung von Lohnherstellungen für Spitalapotheken. Die daraus resultierende Reduktion des Mitarbeiterereinsatzes und die substanzielle Verkürzung der Lieferzeiten steigern zusätzlich die Attraktivität von Lohnherstellungen für Spitalapotheken für den Auftraggeber und Auftragnehmer.

### Referenzen

1. Pharmacopoea Helvetica. Kap. 17.2.4 Anforderungen an die Beschriftung. In: Pharmacopoea Helvetica 12. Bern: BBL, Vertrieb Publikationen; 2022. p. 61-62
2. Positionspapier 0020. Kap. 9 Beschriftung. In: Formula-Arzneimittel: Herstellung und Inverkehrbringen. Version 3. Kantonsapothekervereinigung; 16.11.22. p. 7

C Seemann<sup>1</sup>, J Goette<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Spitalpharmazie, Inselehospital Bern

**Hintergrund und Ziel:** Das Potential von Medikationsfehlern und der Zeitaufwand des Pflegepersonals ist bei parenteral zu verabreichenden Medikamenten am grössten. Im Arbeitsalltag steigt das Risiko von Zubereitungsfehlern, die dem Patienten Schaden zuführen können. Anwendungsfertige Infusionslösungen, zentral hergestellt in der Spitalpharmazie, können die Sicherheit optimieren. Ziel war es zu klären, ob eine zentrale, nicht patientenspezifische Herstellung von Parenteralia zur Infusion eine Variante für die Insel Gruppe darstellt, um die Arzneimittelversorgung der Bettenstationen des Inselehospital zu verbessern.

**Methode:** Für das Jahr 2020 wurden die Parenteraliagaben der Bettenstationen nach Mengen und verabreichten Dosen analysiert. Für häufig eingesetzte Produkte wurde eine Literaturrecherche hinsichtlich der Stabilität der anwendungsfertigen Infusionslösungen durchgeführt und einzelne HPLC-Methoden getestet. Zudem wurden verschiedene Herstelloptionen mit unterschiedlichem Automatisierungsgrad geprüft und gemeinsam mit der Pflege Standardisierungen der in Frage kommenden Infusionslösungen erarbeitet. Mit der abschliessend durchgeführten Wirtschaftlichkeitsrechnung wurde ermittelt, ob eine automatisierte zentrale Herstellung in der Spitalpharmazie aus finanzieller Sicht tragbar ist und wie sich Unsicherheiten ökonomisch auswirken.

**Resultate:** Schlussendlich verblieben 11 potentielle Infusionslösungen, die sich für den Aufbau eines CIVA-Service anbieten und die sehr häufig auf den Stationen eingesetzt werden. Für 8 dieser 11 Produkte ist eine automatisierte, aseptische Herstellung die geeignete zentrale Herstellvariante. Die Wirtschaftlichkeitsrechnung zeigt, dass sich die Kosten für die Implementierung, den Betrieb und den Unterhalt eines automatisierten CIVA-Services gegenüber den Einsparungen bzw. freiwerdenden Kapazitäten auf Station in Abhängigkeit des Automaten lohnen können. Die anderen 3 Produkte bieten sich für eine endsterile Herstellung an.

**Schlussfolgerung:** Ein CIVA-Service stellt eine Option für die Versorgung der Bettenstationen des Inselehospital dar. Im Alltag kommen regelmässig und in grossen Mengen Arzneimittel zum Einsatz, die sich hierfür eignen. Die Produktivität steigt mit einem CIVA-Service im Vergleich zur manuellen Zubereitung auf Station an und ist unmittelbar mit einer Entlastung seitens des Pflegepersonals verbunden. Für nicht endsterilisierbare Wirkstoffe stellt die automatisierte, aseptische Herstellung im betrachteten Setting eine ökonomische Alternative dar.

## R-QUA-20 Optimisation de l'accès au traitement : impact des mesures appliquées au Centre Hospitalier d'Auxerre (CHA) dans un contexte de pénurie due à la pandémie de COVID sur les consommations des Immunoglobulines (IG)

H Medjoudoum<sup>1</sup>, S Calvez<sup>1</sup>, W Maboundou<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centre Hospitalier d'Auxerre

L'épidémie de la Covid 19 à l'origine de grandes tensions d'approvisionnement en IG de 2019 à 2021 imposa une adaptation des pratiques au CHA afin d'assurer la continuité de traitement aux patients les plus nécessiteux : mise en œuvre de la hiérarchisation des indications établie par l'Agence nationale de sécurité du médicament (ANSM), arrêt de traitement chez des patients, espacement de prises, réduction de doses, report ou non initiation de traitement. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact de ces mesures d'une part sur l'évolution des indications traitées et d'autre part sur les consommations (conso) des IG intraveineuses (IV) et sous-cutanées (SC) au CHA.

A l'aide de notre logiciel de traçabilité de médicaments dérivés du sang, nous réalisons une étude rétrospective sur 2 cohortes de patients, 189 traités par IG IV et 177 par IG SC, entre 2018 et 2022. Notre référence est l'ANSM avec sa hiérarchie des indications en fonction de leur degré de priorité : P = indications à prioriser ; UV = indications à réserver aux urgences vitales ou fonctionnelles ou en cas d'échec des alternatives thérapeutiques ; NP = indications non prioritaires ; NA= indications non acceptables.

Si les conso d'IG IV ont baissé d'environ 50 % de 2019 à 2022 par rapport à 2018, le coût du traitement a augmenté de manière exponentielle durant cette période jusqu'à tripler en 2022. 70 % des indications traitées durant cette période sont P contre 66 % en 2018. Les NA représentent 0,35 % des traitements en 2018 et ont disparu en 2022. La baisse des conso d'IG SC est d'environ 36 % de 2020 à 2022 par rapport à 2018 et 2019, justifiée par la régression du nombre de patients (- 36 %). Un même nombre de patients nécessitent 18 % d'IG SC en moins en 2022 par rapport à 2018.

Les mesures mises en œuvre au CHA ont permis de rationaliser l'utilisation des IG durant la période de pénurie afin d'assurer la continuité de traitement aux patients les plus nécessiteux. Cette rationalisation doit cependant se pérenniser surtout dans un contexte historique de difficulté d'approvisionnement en IG et de coût de traitement toujours très élevé.

### Références

1. <https://ansm.sante.fr/uploads/2021/10/15/20211015-ig-tableau-priorisation.pdf>

## R-QUA-21 Consensus on indicators for medication-related readmissions: a Delphi study

---

N Schönenberger<sup>1, 2</sup>, A Blanc<sup>3, 4</sup>, B Hug<sup>5, 6</sup>, M Haschke<sup>1</sup>, A Goetschi<sup>1, 2</sup>, U Wernli<sup>1, 2</sup>, C Meyer-massetti<sup>1, 7</sup>

<sup>1</sup>Clinical Pharmacology and Toxicology, Department of General Internal Medicine, Inselspital, Bern University Hospital, University of Bern, 3010, Bern, <sup>2</sup>Graduate School for Health Sciences, University of Bern, 3012 Bern, <sup>3</sup>Pharmacy of the Eastern Vaud Hospitals, 1847 Rennaz, <sup>4</sup>Institut des Sciences Pharmaceutiques de Suisse Occidentale, Université de Genève, 1205 Genève, <sup>5</sup>Department of Internal Medicine, Cantonal hospital Lucerne, 6000 Luzern, <sup>6</sup>University of Lucerne, Faculty Health Sciences and Medicine, 6005 Luzern, <sup>7</sup>Institute of Primary Healthcare (BIHAM), University of Bern, 3012 Bern

Effective patient prioritization of clinical pharmacy services at hospital discharge is important for optimizing the use of limited resources and reducing the risk of medication-related readmissions.

We conducted a Delphi Study to develop a comprehensive set of indicators for 30-day medication-related readmissions to guide patient prioritization for clinical pharmacy services at hospital discharge.

An expert panel of clinical pharmacists, physicians, and nursing experts from Switzerland was invited to participate in our two-round Delphi study. The indicators for the first round were based on a self-conducted scoping literature review (n = 20) and additional indicators deemed potentially relevant but not covered in the literature (n = 11). The experts rated the relevance of the proposed 31 indicators on a scale of 1 to 9. An indicator was defined as relevant if the median rating was 7 or higher. Consensus was defined using the RAND/UCLA method. In the second round, experts re-rated indicators without consensus and assessed expert-generated indicators. Additionally, specifications for indicators requiring more details, such as cut-off values or clinical situations, were requested. The main outcome measures were the relevance, consensus on, and completeness of the proposed indicators for 30-day medication-related readmissions.

In the first round, 38 experts participated, and 25 indicators were included and six were excluded. All indicators reached consensus and five new indicators were suggested. In the second round, 34 experts participated. Of the five newly proposed indicators, four were included and one was excluded. All new items reached consensus. The expert panel prioritized the following indicators: (1) insufficient communication between different healthcare providers, (2) polypharmacy (seven or more medications), (3) low rate of medication adherence (forgetting to administer or administer the prescribed medications wrongly at least twice per week), (4) complex medication regimen that involves taking at least three doses per day, using at least two different dosage forms, and administering them through at least two different routes each day, and (5) multimorbidity (three or more chronic conditions).

The developed set of indicators for medication-related readmissions could guide the prioritization of clinical pharmacy services at hospital discharge, leading to more efficient use of resources and potentially improved patient outcomes. Validation and subsequent prioritization of the identified indicators is planned.



## R-QUA-22 Evaluation of an algorithm to promote the switch from intravenous to oral antibiotics

---

C Zaugg<sup>1</sup>, E Bucheli laffer<sup>2</sup>, R Fiumefreddo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Spitalpharmazie, Kantonsspital Aarau, <sup>2</sup>Infektiologie und Infektionsprävention, Kantonsspital Aarau, <sup>3</sup>Allgemeine Innere und Notfallmedizin, Kantonsspital

The Kantonsspital Aarau, a tertiary care hospital, implemented an algorithm-based clinical decision system (MAS) to detect medication errors and risk situations for adverse drug events.

An algorithm was designed to promote the switch from intravenous to oral antibiotics, currently monitoring benzylpenicillin, co-amoxicillin, cefuroxime, ceftriaxone (group 1) and clindamycin, metronidazole, fluconazole, ciprofloxacin, co-trimoxazole, doxycycline (group 2). The algorithm automatically generates an alert in the electronic health record (EHR) if > 72h after the first i.v. dose the patient takes any oral drug or is fed orally/enterally. For group 1 the following criteria must also be met: temperature between 36 and 38.5°C during the last 24h, leukocytes < 10g/L but > 3g/L and a decrease of at least 20% compared to the start of therapy (which must be > 9g/L).

The objective of our study was to evaluate the effect and performance of this algorithm.

Retrospective comparison of the duration of i.v. treatment in adults during 12 months before (2021) and after (2022) introduction of the algorithm. Duration is defined as time between first and last i.v. administration, if interrupted for over 48h, count restarts according to the algorithm behaviour. ICU is excluded (different EHR).

Evaluation of technical sensitivity and specificity of automated alert and anti-infective therapy evolution in 24h post-alert.

In 2021 and 2022, there were 2266 and 2517 i.v. therapies, respectively. Of those, 6.4% and 7.7% were group 2. The median duration of i.v. therapy in 2021 and 2022 was 113h vs 112h for group 1 and 119h vs 103h for group 2. No significant difference was found, although a trend towards shorter duration was observed in group 2.

The calculated specificity of the automated alert is 99%, sensitivity 89%.

In 2022, an alert was generated for 559 treatments (22.2%). In 35% of the alerts, the patient was discharged within 24h of the last i.v. dose. Of the remaining patients with an alert, 29% were switched to oral therapy within 24h post-alert.

The algorithm did not affect its target value, the duration of i.v. therapy, unlike others already evaluated. This may be explained by the relatively low alert rate and short duration of treatment. Using the 29% of alerts where inpatients were switched to oral treatment as the take-up rate, this is the lowest rate of all MAS alerts. Perhaps fear of adverse outcomes prevents physicians from direct oral switch guided only by an automated standard alert. Prior individualising of the alert by pharmacists or infectiologists may improve uptake.

A Garnier<sup>1, 2</sup>, P Bonnabry<sup>1, 2</sup>, L Bouchoud<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hôpitaux Universitaires de Genève, <sup>2</sup>Institut des Sciences Pharmaceutiques de Suisse Occidentale, Section des Sciences Pharmaceutiques, Université de Genève

**Objectifs:** Les nouveaux opérateurs en pharmacie suivent une formation initiale sur la gestion du bris de flacon cytotoxique mais cette formation n'est pas renouvelée dans le temps, les laissant désarmés et stressés en cas de casse. Il a été décidé de mettre en place une nouvelle formation par simulation pour renforcer leurs compétences dans ce domaine. L'objectif de cette étude était d'évaluer le niveau initial des opérateurs afin d'identifier leurs besoins pour cette future formation.

**Méthodes:** La procédure de gestion du bris de flacon cytotoxique a été divisée en 4 parties (isoler, se protéger, nettoyer et éliminer) composées chacune de 4 à 7 étapes scorées 0 ou 1 (21 étapes au total). Un point de plus était accordé si l'opérateur lisait la procédure pour se guider lors de la gestion de l'incident. Dans un endroit discret de la pharmacie, le pharmacien formateur cassait à chaque fois un flacon rempli d'eau par terre. Les opérateurs n'ont pas été informés de cet exercice et chacun a été appelé pour gérer le problème sans indication supplémentaire. Les opérateurs ont été filmés lors de la découverte et de la gestion de la casse. Le consentement à être filmé a été obtenu oralement. Le formateur est resté pendant la prise en charge du flacon pour noter le processus et a pu revoir le film si besoin.

**Résultats:** Onze opérateurs ont participé à l'étude (91,7 % de l'équipe de production). Le temps de traitement était en moyenne de 17,3 minutes (SD=4,6 ; min=11, max=23) et le score moyen de 74,2% (SD=3,7 % ; min=68%, max=77%). Lors de la découverte de la casse, deux opérateurs ont immédiatement recouvert le liquide avec du papier, ce qui ne fait pas partie de la procédure. Les principales erreurs ont consisté à ne pas porter le masque FFP3 fourni, à oublier l'une des deux paires de gants ou à ne pas désinfecter la zone après le nettoyage à l'eau. Parmi les participants, 63,6% ont spontanément souligné l'intérêt de cet exercice, car ils étaient rarement confrontés à ce genre de problème.

**Discussion:** Les compétences des opérateurs sont homogènes mais certaines étapes cruciales pour leur protection ont parfois été oubliées. Aussi, certains gestes spécifiques, probablement hérités de formations antérieures dans d'autres institutions, sont restés. Environ 25 % des exigences ne sont pas remplies, ce qui confirme la pertinence de construire une nouvelle formation en situation de simulation. Etant donné la dangerosité des produits cytotoxiques, un score moyen de 90 % sera visé et la future formation portera principalement sur les lacunes identifiées lors de cette étude.

## F-QUA-24 Cyberattaque ou panne informatique en unité de préparation des chimiothérapies (UPC) : élaboration d'un support de prescription médicale (PM) et d'analyse pharmaceutique (AnPh).

J Détrée<sup>1</sup>, C Collet<sup>1</sup>, M Colin<sup>1</sup>, A Rigaud<sup>1</sup>, É Krug<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CH Jacques Monod

**Introduction :** La PM et l'AnPh sont des étapes clés de l'activité en UPC et sont désormais entièrement informatisées et guidés par des logiciels d'aide à la prescription. En cas de panne informatique ou de cyberattaque, le parcours du patient peut être compromis. Afin de conserver une prise en charge optimale en cas de non disponibilité du système informatique, nous avons élaboré un outil d'aide à la PM et à l'AnPh.

**Matériel et méthode :** L'outil est sous forme de tableau Excel®, il référence l'ensemble des spécialités pouvant être prescrites et préparées en UPC dans notre établissement. Les sources utilisées sont principalement les fiches RCP des produits, le site GPR® et Oncothériaque®.

Ce tableau est divisé en 3 grandes parties permettant au pharmacien d'obtenir les informations rapidement :

- Points de contrôle avant une première administration du produit
- Points de contrôle avant chaque cure
- Points d'information générale

**Résultat/Discussion :** Le tableau obtenu contient les 43 spécialités gérées dans l'UPC de l'établissement. Au total, 25 spécialités sont concernées par au moins un point de contrôle avant instauration (AI) et 32 avant chaque cure (AC). En détail cela représente respectivement :

- 10 AI recherches mutation/génétique (DPD, RAS, PDL1, HER2)
- 6 AI et 10 AC suivis rénaux (créatininémie, protéinurie)
- 10 AI et 12 AC suivis NFS/plaquettes/ionogramme
- 6 AI et 12 AC suivis hépatiques
- 2 AI et 1 AC suivis thyroïdiens
- 5 AI et 7 AC suivis cardiaques (ECG, échographie/scintigraphie cardiaque)
- 2 AI suivis pulmonaires
- 3 AC contrôles de neurotoxicité

20 spécialités nécessitent une adaptation posologique (AP) et 23 une contre-indication ou de suspendre la cure (CIS). En détail cela représente respectivement :

- 4 AP et 15 CI car neutropénie
- 4 AP et 15 CIS car thrombopénie
- 8 AP et 11 CIS car augmentation des transaminases ou bilirubine
- 9 AP et 8 CIS car insuffisance rénale
- 1 AP car toxicité digestive
- 1 AP car intervention chirurgicale <30 jours

**Conclusion :** Le développement de cet outil a permis de mettre en évidence un nombre important de critères lors de la PM et l'AnPh. Ce document s'encre parfaitement dans une optique de prescription et préparation en « mode dégradé » en cas de cyberattaque. En cas de non disponibilité du système informatique, ce référentiel est accessible aux prescripteurs et aux pharmaciens sous format papier. Cet outil est également utilisé au quotidien par le pharmacien, il lui permet de sécuriser et de gagner du temps lors de l'AnPh.

## F-QUA-25 Difficulties around an acceptable placebo in neonatal research – limitations to evidence-based medicine in high-risk populations

---

T Rudolf von Rohr<sup>1</sup>, A Carlhan-Iedermann<sup>2</sup>, C Ferraz<sup>2</sup>, F Tirone<sup>1,3</sup>, F Barcos Munoz<sup>2</sup>, RE Pfister<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pharmacy, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland, <sup>2</sup>Neonatal and Pediatric Intensive Care Unit, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland, <sup>3</sup>Clinical Research Center, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland

Iron substitution is of great importance for preterm infants but often leads to discomfort. To conduct a controlled non-inferiority RCT between **daily** versus **every other day** iron replacement, we needed a placebo. Developing an iron placebo is difficult because the colour is set by the active ingredient. Therefore, several excipients acceptable for use in neonates may have to be used. We aimed to develop a placebo of Maltofer®.

The development of the placebo was subcontracted to a firm specialized in pharmaceutical production, with which the investigators collaborated closely for 1 year. A blinded test in which nurses prepared and discarded a drop of placebo or Maltofer® with a spoon was performed to test the quality of the proposed placebo.

The development was valued by the firm at CHF130'000. For one year, 5 researchers of our team spend 2 hours per month on this project, with a biweekly meeting and hundreds of emails exchanged. The firm developed a prototype batch with several excipients. The possibility of using them in neonates was not clear and Swissmedic did not take position, which forced us to choose a placebo whose colour was not considered optimal compared to Maltofer. During our test, 92% nurses noticed the difference between placebo and Maltofer®. The production was therefore stopped after investment of 25'000 euros.

Realising a placebo for the neonatal population is complex. To find coloured additives for neonatal use with regulatory acceptance by Swissmedic is financially out of reach for non-commercial research. Our difficulties to develop an acceptable placebo within the regulatory constraints for research in a high-risk population is probably typical and largely under-reported. It considerably limits evidence-based medicine in such high-risk populations and presents a little acknowledged selection bias in published knowledge. The work-around for blinding will now have to be planned through additional manpower.

## F-QUA-26 Medicines with increased monitoring requirements during administration: an interprofessional quality project

---

F Negrini<sup>1</sup>, I Muzzarelli<sup>1</sup>, G Vella<sup>1</sup>, A Taminelli<sup>1</sup>, V Lamprecht<sup>1</sup>, V Neumeier<sup>1</sup>, C Schiess<sup>2</sup>, A Burch<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cantonal Pharmacy of Zurich, Hospital Pharmacy of the University Hospital of Zurich, <sup>2</sup>Department of Nursing and Allied Health Care Professions, University Hospital Zurich

**Background and importance:** To ensure patient safety, various medicines require increased monitoring of vital functions during parenteral administration. However, in daily routine, uncertainty regarding the need for monitoring and the specific measures is common due to insufficient and inaccessible knowledge.

**Aim and objective:** The objective of this interprofessional quality project was to develop criteria for the categorization of medicines that require increased monitoring during administration and to make this information more easily accessible to the prescribers and users on the product level.

**Methods:** This quality project was conducted as follows: Active product ingredients (APIs) of the internal drug standards in a tertiary care hospital were checked for available specifications about increased monitoring during their administration in the Summary of Product Characteristics (SmPC), internal or literature (1). Then we determined, whether these medicines have common characteristics and developed criteria for future categorizations (2). After this, all medicines that may be purchased by the hospital pharmacy were categorized according to the defined criteria (3) concomitantly validating them by re-categorizing the drug standards by two independent clinical pharmacists (4).

**Results:** Criteria for the categorization of medicines with increased monitoring requirements were determined as follows: The drug is applied intravenously (necessary condition) AND the SmPC and/or in-house guidelines explicitly state an increased monitoring requirement during the application of the drug (necessary condition) AND/OR the compound is vasoactive (sufficient condition).

We categorized totally 84 of 238 APIs as medicines with increased monitoring requirement. These medicines have been highlighted in the drug administration guides provided by the hospital pharmacy and information has been included about the procedures involved in monitoring.

**Conclusion and relevance:** This new categorization of *medicines with increased monitoring requirements* is the first to our knowledge and will support physicians and nurses regarding the safe application of drugs and consequently increase patient safety in a tertiary care hospital. In future, this information should be provided directly during computerized physician order entry (CPOE) to increase information accessibility and to ensure directly the prescribing of additional monitoring measures.

## F-QUA-27 Implementation of a standardized parenteral nutrition solution on a neonatal ward

---

I Sommer<sup>1,2</sup>, D Palmero<sup>1,2</sup>, L Beauport<sup>3</sup>, C Fischer fumeaux<sup>3</sup>, F Sadeghipour<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmacy, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland, <sup>2</sup>Institute of Pharmaceutical Sciences of Western Switzerland, School of pharmaceutical sciences, University of Geneva, University of Lausanne, Switzerland, <sup>3</sup>Service of Neonatology, Department Woman Mother Child, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland

### **What was done?:**

A multidisciplinary development of a hospital's neonatology and pharmacy departments as well as of an industrial manufacturer resulted in a standardized parenteral nutrition (PN) solution for neonatal patients. This PN solution was implemented as "standard-of-care" for newborn term and preterm infants requiring nutritional treatment within their first days of life.

### **Why was it done?:**

PN can be composed of 14 different ingredients, including an amino acids admixture. Therefore, PN represents a complex and high-risk preparation. Medication errors (ME) are often related to PN management and may include prescription, transcription, preparation, and administration errors.

As the treatment with PN is essential for a good cerebral and neurologic development and a postnatal weight gain, ME can result in growth retardation, developmental disturbances, and infections.

The implementation of the standardized PN aimed to achieve a reduction of ME having an impact on vulnerable newborns and to improve the security and quality of their nutritional treatment.

### **How was it done?:**

The standardized PN solution for a peripheral administration route was developed in accordance with ESPGHAN guidelines (2018).

The neonatologists defined internal guidelines for the PN administration and trained the concerned personnel (physicians and nurses).

The industrial manufacturer delivered the ready-to-use PN solution as a sterile double-chamber infusion bag in accordance with Swiss and European regulatory.

### **What has been achieved?:**

The ready-to-use PN solution with a 24/7 availability on ward by means of an 18 months stability at room temperature allowed a considerable reduction (-80%) of on-ward preparation of nutritional solutions by nurses. One third of individual PN solutions being prepared at the hospital's pharmacy has been replaced by the standardized PN solution.

This high-quality PN solution allows a secured administration to the vulnerable patients as well as a reduction of ME related the whole PN management resulting in an improvement of the nutritional treatment of neonates and its outcomes on their development.

### **What next?:**

This special PN solution is already implemented in two Swiss university hospitals and others will follow.

Further standardized PN for a central venous administration to neonates need to be developed to allow the completion of a safe nutritional treatment.

On-ward PN preparations must be prohibited to prevent undetectable ME.

C Häller-häni<sup>1</sup>, C Hänni<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pharmacie HFR

**Introduction et Objectif:** La pharmacie a reconnu plusieurs points faibles parmi ses prestations. Pour les améliorer, des mesures sous forme de projets ont été proposées. Comme ces derniers n'ont pas pu être réalisés pour diverses raisons, la pharmacie a décidé d'effectuer une enquête de satisfaction auprès des soignants, le groupe de clients le plus impacté par le circuit du médicament. Ceci dans le but d'obtenir, d'une part, une évaluation des différents services et prestations de la pharmacie et, d'autre part, un soutien pour la réalisation des projets qui devraient être initiés.

**Méthode:** Un questionnaire bilingue de 24 questions a été rédigé à l'aide du logiciel SurveyMonkey<sup>®</sup>. Il comportait une échelle de réponse à 4 niveaux, avec la possibilité de non-évaluation et d'ajouter un commentaire. Après avoir vérifié la compréhension des questions, le questionnaire a été principalement distribué par mail aux destinataires sélectionnés. Ceux-ci faisaient tous partie de la direction des soins. Une information a été publiée sur l'intranet et des affiches avec un code QR ont été fixées aux entrées des pharmacies et des unités de soins. Le questionnaire était disponible du 30 mai au 30 juin 2023. Après 2 semaines, un rappel de participation a été envoyé par mail aux mêmes personnes.

**Résultats:** Le questionnaire a été transmis par mail à 1431 personnes lors du premier envoi, ainsi qu'au rappel. Au total, 473 personnes ont participé, ce qui représente un taux de participation de 33%, mais seulement 331 participants (23%) ont répondu à toutes les questions. Les participants étaient majoritairement satisfaits ou très satisfaits pour toutes les questions. Trois questions ont obtenu un résultat avec plus de 20% d'insatisfaction. Elles concernaient les horaires de la pharmacie (21%) et du guichet (25%) et les commandes des médicaments hors-liste (31%). Dans les points à améliorer, le système de commande des médicaments a été mentionné à plusieurs reprises.

**Discussion et Conclusion:** Les résultats ont montré que les soignants sont globalement satisfaits des services et prestations proposés. Les insatisfactions qui sont ressorties de l'enquête ont confirmé les points faibles déjà identifiés. Les résultats de l'enquête confirment la nécessité d'améliorer les processus jugés insatisfaisants et appuient le fait que des projets de plus grande ampleur doivent être initiés, tels qu'une plateforme électronique de commande pour les médicaments, le développement de nouvelles fonctionnalités du module de prescription et l'installation d'armoires électroniques.



## F-QUA-29 Indicateurs pour le suivi de l'activité d'assistance pharmaceutique

---

N Bensalah<sup>1</sup>, J Wermeille<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pharmacie interjurassienne

Le secteur d'assistance pharmaceutique de notre institution assure plusieurs missions dont la validation pharmaceutique des ordonnances « hors-liste » hospitalière, la transmission d'informations pharmaceutiques suite aux questions adressées à la hotline des pharmaciens et la rédaction d'une Info-News de la pharmacie et de la Commission des médicaments.

**Objectif :** Mise en place d'indicateurs de qualité permettant de suivre l'activité d'assistance pharmaceutique, de développer une démarche d'amélioration continue et de valoriser les activités de la pharmacie.

**Méthode :** Les indicateurs ont été récoltés par les pharmaciens du secteur d'assistance pharmaceutique et introduits sur une base de données Excel. Un suivi de l'activité a été réalisé sur l'année 2022.

### Résultats :

En 2022, la consommation en médicaments « hors-liste » représentait environ 6% des produits pharmaceutiques dispensés par la pharmacie. Six mille deux cents ordonnances « hors-liste » ont été traitées par les pharmaciens. Parmi ces 6200 ordonnances, environ 1000 modifications thérapeutiques (17%) pour un produit disponible dans la liste hospitalière ont été effectuées.

Concernant les informations pharmaceutiques transmises aux équipes médico-infirmières, elles faisaient suite à plus de 2200 questions dont 1400 logistiques et 846 cliniques. Les questions cliniques concernaient des thèmes variés. On retrouvait majoritairement des questions sur le choix des traitements et équivalences des médicaments figurant dans la liste hospitalière (47%), les modalités d'administration (16%) et la stabilité des médicaments (14%). Le temps consacré aux questions cliniques totalisait 125 heures (entre 2 et 90 min par question). Six pourcent des questions cliniques étaient documentées dans un fichier Question/Réponse.

Quatre Info-News ont été rédigées et transmises aux équipes médico-soignantes.

### Discussion et conclusion :

Cette analyse montre une faible consommation en médicaments « hors-liste ». La dispensation contrôlée de ces produits par l'utilisation d'ordonnances permet de limiter leur consommation et d'inciter les médecins à privilégier les produits présents dans la liste hospitalière. Une analyse qualitative des ordonnances permet de mieux cibler les interventions auprès des prescripteurs et d'évaluer la nécessité d'ajouter un produit dans la liste hospitalière.

L'analyse des indicateurs relatifs aux questions adressées à la hotline permet de valoriser l'activité d'assistance pharmaceutique et pourrait être utile pour justifier le besoin en ressources supplémentaires.

## F-QUA-30 Erweiterung der pharmazeutischen Betreuung und Arzneimittel-Belieferung auf eine zusätzliche Spitalregion inkl. Checkliste

---

SA Gulfi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kantonsspital St.Gallen

Die Spitalregion Fürstenland-Toggenburg (SRFT) mit den Spitälern Wattwil und Wil beabsichtigt die Dienstleistung der pharmazeutischen Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln aus der Spitalpharmazie des Kantonsspitals St.Gallen zu beziehen. Die Arbeit versucht, folgende Fragestellungen zu beantworten: Welches sind die erforderlichen Schritte, um die pharmazeutische Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln von externen Spitälern aufzubauen und durchzuführen? Was muss hinsichtlich rechtlicher, organisatorischer und wirtschaftlicher Sicht berücksichtigt werden? Welche Auswirkungen hat dies für den pharmazeutischen Betrieb intern wie auch beim neu versorgten Spital? Anhand welcher Faktoren kann die Umsetzung der neuen Prozesse evaluiert werden? Ziel ist die Zusammenstellung einer spitalpharmazeutischen Checkliste, welche die Schritte zur pharmazeutischen Betreuung und Belieferung mit Arzneimitteln eines externen Spitals umfasst.

Das Projekt wurde auf der Grundlage des am KSSG implementierten Projektmanagements durchgeführt. Kennzahlen über die pharmazeutische Betreuung und Belieferung wurden aus dem ERP-System SAP MM und der internen Dokumentation erhoben und weiterentwickelt. Eine die Umsetzung begleitende Mitarbeiter-Umfrage (vorher/nachher) der neuen Prozesse wurde mittels Software evasys durchgeführt und mittels Excel ausgewertet.

Das Projekt hat die Spitalpharmazie über die Jahre 2019 bis 2021 begleitet. Die Umsetzung der Arzneimittelbelieferung konnte am 01.03.2021 abgeschlossen werden. Die Mitarbeitenden-Umfrage zeigte - aufgrund der niedrigen Rücklaufquote - eine statistisch wenig relevante Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit nach der Umstellung auf die Belieferung und Betreuung durch das KSSG. Die erarbeitete spitalpharmazeutische Checkliste umfasst 237 Kriterien und ist in sieben Hauptteile aufgebaut: Initialisierung, Erhebung Ist Situation, Vorprojekt, Hauptprojekt, Realisierungsphase, Einführungsphase, Evaluation.

Dieses komplexe Projekt umfasste die Mitarbeit verschiedener Berufsgruppen und Fachkompetenzen. Essentiell für eine erfolgreiche pharmazeutische Betreuung und Belieferung eines externen Spitals ist eine erfahrene Projektleitung und ein strukturiertes Projektmanagement. Die Informatik und eine breite Kommunikation spielen eine entscheidende Rolle. Psychologische Aspekte sollen bei der Zusammenführung von Spitaler nicht unterschätzt werden. Die Arbeit schliesst eine Lücke in der Literatur bezüglich Erfahrungen und Kennzahlen bei der Betreuung und Belieferung von externen Institutionen. Mit der Checkliste steht ein Tool für künftige Kooperationsprojekte für Spitalpharmazien zur Verfügung.

## F-QUA-31 Evaluation de la contamination de surface par des agents anticancéreux dans des unités de soins d'oncologie et d'hématologie

V Vallet<sup>1</sup>, E Dalex<sup>2</sup>, P Bonnabry<sup>1, 2, 3</sup>, S Fleury-souverain<sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup>Cytoxlab, <sup>2</sup>Hôpitaux Universitaires de Genève, <sup>3</sup>Institut des Sciences Pharmaceutiques de Suisse Occidentale  
Ces dernières années, le nombre de chimiothérapies administrées a augmenté avec le nombre de personnes atteintes de cancer. Les principes actifs de ces formulations pharmaceutiques sont hautement toxiques, rendant leur manipulation délicate. Afin d'évaluer le risque d'exposition du personnel hospitalier à ces molécules toxiques, deux campagnes de prélèvements dans les unités de soins (US) d'oncologie et d'hématologie de notre hôpital ont été effectuées en 2019 et 2023.

Les prélèvements ont été effectués sur des surfaces en contact direct avec les chimiothérapies et/ou avec le personnel qui les manipulent. Elles étaient quasiment communes à toutes les US. Premièrement, un prélèvement sur la surface d'intérêt était effectué à l'aide d'un écouvillon humide. Le prélèvement était ensuite analysé par une technique LC-MS/MS hautement sélective et sensible<sup>1,2</sup>. La détection et la quantification de 23 molécules cytotoxiques étaient entreprises pour chaque prélèvement. Les résultats ont été transmis aux différentes équipes en présence d'une infirmière spécialiste qui coordonne les mesures d'amélioration éventuelles.

99 et 80 échantillons ont été prélevés en 2019 et 2023, respectivement. Environ 50% des prélèvements de 2019 ont présenté une contamination par au moins un agent cytotoxique analysé. Une contamination globale par unité (somme de tous les prélèvements par unité) inférieure à 500 ng, avec 1 échantillon contaminé sur 2, a été observée, excepté dans une US avec une contamination globale supérieure à 10 000 ng. Les surfaces les plus contaminées se situaient dans les vidoirs où sont éliminés les prélèvements biologiques des patients. En 2023, seulement 1 prélèvement sur 4 était positif avec une contamination globale par US comprise entre 0 et 53 ng. Les surfaces les plus contaminées étaient les touches des perfuseurs et les surfaces de stockage avant administration. A la suite de la campagne de 2019, des mesures ont été mises en place dans les US :

- Le renforcement des mesures de protection individuelles et l'assurance de leur bon usage ;
- L'instauration d'une procédure de décontamination chimique pour les surfaces en contact avec les chimiothérapies et/ou le personnel qui les manipulent ;
- Une meilleure organisation des lieux de stockage pour les chimiothérapies ;
- Une formation du personnel basée sur une démarche participative ;

Les résultats obtenus lors de la seconde campagne montrent l'efficacité des mesures mises en place.

L'objectif « zéro risque » peut être atteint à un instant t mais sa pérennisation relève d'actions et de sensibilisation constantes auprès des professionnels.

### Références

1. N. Guichard et al, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 164 (2019) 395-401
2. S. Fleury-Souverain et al, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 221 (2022) 115034

## F-QUA-32 Qualität der Zubereitung von i.v. Parenteralia im Spital Thun – Planung und Durchführung einer Beobachtungsstudie und Bestimmung von Massnahmen zur Erhöhung der Medikationssicherheit

---

P Cadisch<sup>1</sup>, E Hufschmid thurnherr<sup>1</sup>, J Goette<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Spital Thun, <sup>2</sup>Inselspital Bern

Die Zubereitung von i.v. Parenteralia ist komplex und fehleranfällig, denn viele Aspekte sind dabei zu berücksichtigen. Mit einer Beobachtungsstudie sollte die Prävalenz der Medikationsfehler und die Fehlerrate der verschiedenen Kategorien bei der Zubereitung von i.v. Parenteralia erhoben werden. Unter Berücksichtigung des Schweregrads der beobachteten Medikationsfehler und der Resultate der Umfrage bei Pflegefachpersonen sollten in einer interprofessionellen Arbeitsgruppe Massnahmen zur Erhöhung der Medikationssicherheit bestimmt werden.

Die Beobachtungsstudie wurde geplant, durchgeführt und die Fehler in Schweregrade eingeteilt. Eine Umfrage für Pflegefachpersonen zum Thema Sicherheit und Verbesserungsmöglichkeiten bei der Zubereitung von i.v. Parenteralia wurde gemacht. In der Arbeitsgruppe wurden die Resultate analysiert und zur Medikationssicherheit beitragende Massnahmen definiert.

In 97% der 100 beobachteten Zubereitungen wurde ein oder mehrere Zubereitungsfehler festgestellt. Die häufigste Fehlerkategorie war die Zubereitungstechnik mit einer Fehlerrate von 91%. Darauf folgten die Fehlerkategorien der Etikettierung (42%) und Lagerung/Stabilität (27%). Die Einteilung nach Schweregrad hat gezeigt, dass 86% der beobachteten Fehler zu keinem Patientenschaden führten. Die Pflegefachpersonen fühlten sich gemäss der Umfrage bei der Zubereitung von i.v. Parenteralia ziemlich sicher. Die von den Befragten am häufigsten vermuteten Fehlerkategorien waren falsches Lösungs- respektive Verdünnungsmittel und/oder –volumen, falsche Zubereitungstechnik und falsche Lagerung/instabiles Präparat.

In der Arbeitsgruppe wurden für über 20 Probleme mehr als 30 Massnahmen definiert. Es wurde bestimmt, dass für gewisse Probleme Schulungsvideos erstellt, zusätzliche Stammdaten eingepflegt und Vorgabedokumente ergänzt werden sollen. Diverse Fehler wurden im «Room of horrors» zum spielerischen Lernen dargestellt.

Die bei der Beobachtungsstudie festgestellte Fehlerrate ist sehr hoch, die Mehrheit der Fehler führte jedoch vermutlich zu keinem Patientenschaden. Wenn mehrere Sicherheitsbarrieren gleichzeitig versagen oder nicht vorhanden sind, kann es dennoch zu Patientenschaden kommen. Die zeitnahe Umsetzung der Massnahmen bei dieser risikoreichen Verabreichungsart ist daher notwendig. Die Verbesserung der Hilfsmittel sowie Schulung der Pflegefachpersonen sind besonders wichtig, damit nicht nur das Fehlerpotential bekannt ist, sondern die Fehler auch erkannt und vermieden werden können.

## OP2/R-TIC-33 Assessing the Appropriateness and Reliability of ChatGPT in Answering Clinical Pharmacy Questions

---

A Fournier<sup>1</sup>, C Fallet<sup>1</sup>, F Sadeghipour<sup>1, 2, 3</sup>, N Perrottet<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Service de Pharmacie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, Suisse, <sup>2</sup>Institut des Sciences Pharmaceutiques, Université de Genève, Université de Lausanne, Genève, Suisse, <sup>3</sup>Centre de Recherche et d'Innovation en Sciences Pharmaceutiques, Hôpital Universitaire de Lausanne et Université de Lausanne, Lausanne, Suisse

Clinical pharmacists rely on different scientific references to ensure appropriate, safe, and cost-effective drug use. Tools based on artificial intelligence (AI) such as ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) could offer valuable support. The objective of this study was to assess ChatGPT's capacity to correctly respond to clinical pharmacy questions asked by healthcare professionals in our university hospital.

ChatGPT's capacity to respond correctly to the last 100 consecutive questions recorded in our clinical pharmacy database was assessed. Questions were copied from our FileMaker Pro database and pasted into ChatGPT March 14 version online platform. The generated answers were then copied verbatim into an Excel file. Two blinded clinical pharmacists reviewed all the questions and the answers given by the software. In case of disagreements, a third blinded pharmacist intervened to decide.

Documentation-related issues (n=36) and drug administration mode (n=30) were preponderantly recorded. Among 69 applicable questions, the rate of correct answers varied from 30% to 57.1% depending on questions type with a global rate of 44.9%. Regarding inappropriate answers (n=38), 20 were incorrect, 18 gave no answers and 8 were incomplete with 8 answers belonging to 2 different categories. No better answers than the pharmacists were observed.

ChatGPT demonstrated a mitigated performance in answering clinical pharmacy questions. It should not replace human expertise as a high rate of inappropriate answers was highlighted. Future studies should focus on the optimization of ChatGPT for specific clinical pharmacy questions and explore the potential benefits and limitations of integrating this technology into clinical practice.

## R-TIC-34 Quality of drug prescription before and after implementation of an electronic prescription system on paediatric intensive care unit

---

K Wyss<sup>1</sup>, R Angresius<sup>1</sup>, F Rebling<sup>1</sup>, D Repucci<sup>1</sup>, U Subotic<sup>1</sup>, V Gotta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)

**Background:** Paediatric drug prescription is complex and error prone<sup>1</sup>. Prescribing errors are among the most common medication errors. Especially patients from paediatric intensive care unit (PICU) are at high risk due to the complex process of prescribing medications<sup>2</sup>. The widespread use of electronic prescription (e-prescription) is a national goal<sup>3</sup>.

**Aim:** Asses the quality of drug prescription before and after implementation of e-prescription on PICU in our tertiary paediatric University Hospital.

**Methods:** This quality improvement study was conducted during implementation of an electronic prescribing system on the PICU offered within KISIM (Cistec AG, Zürich) (September 2022), with PEDeDose (Pedeus AG, Switzerland, webserver-based) implemented as Clinical Decision Support (CDS) for paediatric dose selection. Manual prescriptions before implementation and e-prescriptions after implementation were assessed for (1) dose calculation errors, (2) eight quality criteria (categorized as present/absent/not applicable) defining a formally complete prescription (categorized as complete/incomplete) according to internal standard and (3) dose compatibility with PEDeDose recommendations.

**Results:** A total of 767 (348 manual, 419 electronic) prescriptions from 107 patients (53 before, 54 after implementation) were collected. In 3 manual prescriptions (0.8% (0.2-2.7%)) from 3 patients (5.6% (1.5-16.6%)) dose calculation errors were detected versus no calculation errors in e-prescriptions ( $p=0.18/0.23$  on prescription/patient level). 16 (5%) of manual prescriptions were formally complete versus 197 (47%) of e-prescriptions ( $p<0.001$ ). Most frequently missing elements in manual prescriptions were: total daily dose (64%), pharmaceutical form (58%) and brand name (32%), versus total daily dose (38%), pharmaceutical form (25%) and strength (2%) in e-prescriptions. In  $n=235$  (68%) of the manual prescriptions, doses were in line with PEDeDose recommendations versus 313 (75%) of e-prescriptions ( $p=0.035$ ).

**Conclusions:** The findings provide arguments for the potential of electronic prescribing to improve medication safety on PICU, by increasing completeness and standardization of drug prescriptions. New sources of prescribing errors could be observed, associated with the increasing complexity of drug prescribing. Therefore, continuous interdisciplinary monitoring of e-prescription systems is required.

### References

1. Gates, et al. Drug Safety. 2019
2. Sutherland, et al. Arch Dis Child. 2019
3. Gall, et al. Int. J. Med. Inf. 2016

R Ducommun<sup>1</sup>, C Tochet-remonnay<sup>1</sup>, B Aliti-zulbeari<sup>1</sup>, O Willmann<sup>1</sup>, G Podilsky<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pharmacie du RHNe

**Introduction** Pharmaclass® (PC) est un logiciel de détection d'alertes iatrogènes. Après une 1<sup>ère</sup> phase de stabilisation du système PC fin 2022, une phase pilote est menée dans 8 services (gériatrie, réadaptation) avant un déploiement sur tout le RHNe en janvier 2023. Les prescriptions de 360 patients en moyenne sont analysées quotidiennement par PC. Un paramétrage de 55 règles de détection est réalisé à partir de revue de la littérature<sup>1,2</sup> et des interventions pharmaceutiques (IP) du RHNe.

**Objectifs** Obtenir une évaluation chiffrée de la mise en place de PC et en améliorer l'efficacité grâce à un retour d'expérience

Cette étude rétrospective est basée sur une extraction des alertes détectées par PC de janvier à juin 2023. Une analyse statistique descriptive des données est réalisée. Les éléments mesurés sont le nombre d'alertes détectées, le nombre d'alertes justifiées (AJ), leur typologie, le nombre d'alertes techniquement injustifiées (KO technique/extinction moteur).

PC a déclenché 803 alertes de janvier à juin 2023. 732 alertes ont conduit à une analyse pharmaceutique (71 extinctions moteurs). 304 alertes sont justifiées avec une IP (41% des alertes analysées). 64 alertes sont des KO techniques. Les AJ sont majoritairement une adaptation posologique (40%), une contre-indication (31%), une interaction (19%) ou un effet secondaire (5%). Les 5 AJ courantes sont une adaptation posologique (paracetamol, metoclopramide), une recommandation (AINS/fonction rénale, IPP/levothyroxine) ou un surdosage aux AVK. Les alertes non justifiées concernent majoritairement un changement de prise en charge en cours (85), une règle à affiner (44), une redondance d'alerte (28), un patient en fin de vie (16).

Ce travail pluridisciplinaire est réalisable grâce à une collaboration étroite avec les prescripteurs (rédaction des conduites à tenir, proposition de nouvelles règles). Une amélioration constante de stabilisation des flux informatiques et des règles paramétrées est réalisée pour augmenter la sensibilité de PC. La prochaine étape consiste à pondérer les règles selon le degré de criticité (IP par téléphone ; visite ; ruptures et suivi médicamenteux : calciparine/indication stricte) afin d'en sélectionner 30 avec un degré élevé pour une IP par téléphone. Le RHNe participe à de nombreux échanges avec d'autres hôpitaux via des journées consacrées aux SADM<sup>3</sup> ainsi qu'à des groupes de travail dédiés.

### Références

1. Skalafouris et al, IntJ Clin Pharm 45 2023
2. Luyet et al, GSASA 2018
3. Robert et al, Ann. Pharma. Françaises, 2023



## R-TIC-36 Utilisation d'un outil d'aide à la décision pharmaceutique dans un service de médecine interne et un de chirurgie d'un CHU : leçons tirées d'une étude pilote.

P Vairoi<sup>1, 2</sup>, N Perrottet<sup>1, 2</sup>, C Fallet<sup>1</sup>, A Feka<sup>1</sup>, S Hannou<sup>1</sup>, C Nachar<sup>1</sup>, K Dao<sup>3</sup>, X Blanc<sup>4</sup>, F Sadeghipour<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Service de pharmacie, CHUV, <sup>2</sup>Section des Sciences Pharmaceutiques, Ecole de Pharmacie Genève-Lausanne, Université de Genève, <sup>3</sup>Service de pharmacologie clinique, CHUV, <sup>4</sup>Direction des Systèmes d'information, CHUV

La iatrogénie médicamenteuse représente une part importante des évènements indésirables (EI) dans les hôpitaux, avec des conséquences cliniques et/ou économiques pouvant être très sévères. Pour compléter le dispositif de prévention des EI liés aux médicaments en place dans notre CHU, l'introduction d'un système d'aide à la décision pharmaceutique au niveau de la prescription est évaluée. L'outil Pharmclass a été retenu pour une phase pilote.

Objectif: Quantifier le nombre d'alertes et l'impact clinique (nombre d'interventions pharmaceutiques (IP) acceptées) de l'utilisation de PharmaClass dans 2 services (médecine et chirurgie). Estimer les ressources requises pour un déploiement à l'ensemble du CHU.

Etude sur 3 mois (avril-juin 2022) dans le service de médecine interne (MI - 180 lits) et celui de chirurgie viscérale (CV - 60 lits) d'un CHU de 1400 lits. Au préalable, 36 alertes de criticité élevée ont été définies par un groupe interprofessionnel. Les alertes ont été relevées 1 fois par jour par les pharmaciennes cliniciennes répondantes des services concernés, sur les jours ouvrables. Un horaire a été défini avec les services pour les IP.

Sur les 58 jours d'étude, le système a généré 258 alertes réelles (160 en MI et 98 en CV). 32 alertes ont conduit à une IP (12.5%), 13 en MI et 19 en CV (respectivement 8.1% et 19.4% des alertes dans ces services). Toutes ont été acceptées par les prescripteurs. Une extrapolation à l'ensemble du CHU pour une année représenterait env 750 situations critiques si l'analyse se fait 5 jours sur 7. Le retour des services était très positif avec des demandes de développements. Le relevé des alertes, l'analyse des dossiers et les IP si justifiées ont pris au total 40.9 min par jour (27.5 en MI et 13.4 en CV) à quoi il faut ajouter le temps de création et maintenance des alertes et des conduites à tenir standardisées. Au total nous estimons que 0.7 ETP pharmacien est nécessaire.

Ce projet a montré la pertinence clinique d'un tel outil mais aussi qu'il nécessite des ressources humaines et financières conséquentes. L'impact semble différent entre les 2 services, le nombre d'interventions en CV étant plus important qu'en MI avec 3x moins de lits. Une optimisation des alertes est nécessaire pour une meilleure efficacité mais les possibilités de développement sont importantes. Sur la base de ces résultats les démarches pour une utilisation de l'outil sur l'ensemble du CHU sont en cours.

G Castelletti<sup>1, 2</sup>, VV Huwiler<sup>1, 2</sup>, P Tribolet<sup>3, 4, 5</sup>, P Schütz<sup>3, 6</sup>, S Mühlebach<sup>1</sup>, Z Stanga<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pharmaceutical Sciences, University of Basel, 4056, Basel, <sup>2</sup>Department of Diabetes, Endocrinology, Nutritional Medicine and Metabolism, Inselspital, Bern University Hospital, University of Bern, 3010, Bern, <sup>3</sup>Medical University Department, Division of General Internal and Emergency Medicine, Cantonal Hospital Aarau, 5001, Aarau, <sup>4</sup>Department of Health Professions, Bern University of Applied Sciences, 3007, Bern, <sup>5</sup>Department of Nutritional Sciences and Research Platform Active Ageing, University of Vienna, 1010, Vienna, Austria, <sup>6</sup>Medical Faculty, University of Basel, 4056, Basel

About 20-50% of hospitalized patients suffer from or are at risk of malnutrition worsening, their health outcomes. The large offer of Nutritional Products (NP) and their difficult comparability affect the correct use of NP and their effectiveness. Selection and right use of NP is complex and time-consuming and requires reliable, actual, and easily available product information at bedside. An easy online accessible digital platform app would be a novel tool to fulfill this need.

An open access and industry independent digital platform and app (NutriPro™) was designed for health care professionals (HCP) to select appropriate NP for patients' individual needs. A total of 92 Swiss HCP answered a questionnaire to define the selection criteria and to structure the app. Fact sheets for each NP were defined based on official, authority-approved NP data. A software company supported the coding and structuring of the app.

The majority of HCPs (54%, n=49) reported to be an experts in nutrition (>7 years of experience). The most important parameters to characterize the NPs are energy content (81% consensus, n=73), macronutrients (79% consensus, n=71) with a focus on protein content (98% consensus, n=89), and patient's condition (56% consensus, n=50).

Some parameters were also highlighted as significant by individual professions. Flavors (53% consensus, n=26, p <0.001) and leucin (55% consensus, n=27, p =0.004) were relevant to Experts. Lipid content (78% consensus, n=14, p =0.003), water content (61% consensus, n=11, p =0.018), osmolarity (61% consensus, n=11, p <0.001) and electrolyte content 50% consensus, n=9, p =0.006) were relevant to pharmacists. PUFA was relevant to physicians (72%, n=13, p <0.001).

NutriPro™ is a novel e-tool to support NP selection based on standardized official data. It can be embedded in other app-based medicinal nutrition support tools to improve the quality and appropriateness of nutritional care and outcomes. Efficiency and suitability tests with HCP users will evaluate the app to improve clinical nutrition support.

## OP4/F-TIC-38 Une plateforme numérique permettant au patient de visualiser ses traitements médicamenteux pendant son hospitalisation.

LZ Kaestli<sup>1,2</sup>, S Krifa<sup>1</sup>, I Foriel destezet<sup>3</sup>, A Juillerat<sup>4</sup>, J Aeberli<sup>4</sup>, I De giorgi salamun<sup>1</sup>, L Gschwind tran<sup>1</sup>, C Bernard<sup>5</sup>, A Sallet<sup>5</sup>, S Vincent-suter<sup>5</sup>, K Blondon<sup>2</sup>, M Despond<sup>2</sup>, F Ehrler<sup>6</sup>, D Grauser<sup>6</sup>, J Houeix<sup>6</sup>, J Portela<sup>6</sup>, H Bernet-dit-vorgeat<sup>7</sup>, P Bonnabry<sup>1,8</sup>

<sup>1</sup>Pharmacie, Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), Genève, <sup>2</sup>Direction médicale et qualité, Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), Genève, <sup>3</sup>Plateforme patients partenaires, Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), Genève, <sup>4</sup>Service de médecine interne générale, Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), Genève, <sup>5</sup>Direction des soins, Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), Genève, <sup>6</sup>Direction des systèmes d'information, Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), Genève, <sup>7</sup>Centre de l'Innovation, Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), Genève, <sup>8</sup>Institut des Sciences Pharmaceutiques de Suisse Occidentale (ISPSO), Université de Genève (UniGe), Genève

**Le problème:** La bonne compréhension des patient.es de leurs traitements médicamenteux est un enjeu primordial pour une bonne adhésion thérapeutique et une transition des soins réussie.

Actuellement, un.e patient.e n'a pas de possibilité de visualiser de façon autonome et compréhensible les médicaments qu'il/elle reçoit durant son séjour hospitalier. Des focus groupes et une enquête auprès de patient.es de notre institution ont montré une connaissance partielle de leur part, des traitements prescrits à l'hôpital. Nombre d'entre eux/elles ont estimé ne pas recevoir suffisamment d'informations sur leurs médicaments.

Le présent projet avait donc pour objectif de permettre aux patient.es de visualiser les traitements qu'ils/elles reçoivent durant leur hospitalisation, avec quelques informations simples et validées.

**La solution:** Un module intitulé 'Mes médicaments' a été développé dans *Concerto*, la plateforme numérique destinée aux patient.es de notre hôpital. Connectée au système d'information de l'hôpital (SIH), cette nouvelle interface présente aux patient.es en temps réel les médicaments prescrits et planifiés à leur intention ce jour-là, avec des informations vulgarisées sur les raisons des traitements.

Le volet informatique de ce projet a permis de développer les microservices (API) permettant de transmettre les prescriptions médicamenteuses et leur planification à partir de notre dossier patient informatisé (DPI) hospitalier vers *Concerto*.

En parallèle, un groupe de travail clinique, composé de patient.es et de clinicien.nes (pharmacien.nes, médecins, infirmier.es) a sélectionné et vulgarisé les raisons de traitement les plus courantes pour tous les médicaments. Ces raisons sont désormais présentées dans *Concerto* et sur la carte de traitement remise au patient à la sortie de notre hôpital. Ce travail sera poursuivi pour enrichir ces données à l'intention des patient.es (effets indésirables, précautions etc).

**Conclusion:** L'aspect original et novateur de ce projet réside dans l'ouverture d'un SIH pour offrir en temps réel aux patient.es une complète visibilité sur les traitements qui leur sont administrés à l'hôpital, couplée à des informations définies à leur intention par des experts et des pairs-patient.es. Ce nouvel outil soutient l'implication des patient.es dans leur prise en charge médicamenteuse et contribue à une meilleure communication avec les soignants, tout en permettant de mieux appréhender les retours à domicile. Son impact sur les patient.es et les soignant.es fera prochainement l'objet d'une évaluation formelle.

## F-TIC-39 Détection de patient·e-s à risque d'événements iatrogènes médicamenteux : définition des règles de détection et réalisation de la phase pilote

L Bochatay<sup>1</sup>, S Spaggiari<sup>1</sup>, M Dobrinas<sup>1</sup>, N Widmer<sup>1, 2</sup>, A Blanc<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Pharmacie des Hôpitaux de l'Est Lémanique (PHEL), Rennaz, Suisse, <sup>2</sup>Institut des Sciences Pharmaceutiques de Suisse Occidentale, Université de Genève, Université de Lausanne, Genève, Suisse

### Contexte

Les pharmacien·ne·s clinicien·ne·s (PhaClin) ont participé à l'optimisation de la médication d'env. 15% des patient·e·s de notre hôpital principal en 2022, lors de visites et de colloques interprofessionnels. L'utilisation émergente de systèmes d'aide à la décision pharmaceutique (SADP) permet de cibler les patient·e·s à risque d'événements iatrogènes médicamenteux pouvant bénéficier d'une intervention pharmaceutique (IP) en priorité.

### Objectif

Le premier objectif était d'élaborer une liste de règles de détection pertinentes et compatibles avec le SADP PharmaClass<sup>®</sup> (Keenturtle, France). Le second objectif était de tester l'utilisation du logiciel PharmaClass<sup>®</sup> par les PhaClin, afin d'en mesurer l'impact en termes d'IP et de ressources à déployer pour cette prestation.

### Méthode

Les règles ont été définies sur la base de données de la littérature, de l'expérience de PhaClin de nos hôpitaux et d'hôpitaux voisins, de médecins de différentes disciplines (médecine, chirurgie, orthopédie, gériatrie, gynécologie-obstétrique). Les médicaments à haut risque identifiés par des déclarations d'incidents internes ont aussi été pris en compte.

Une phase pilote de 37 jours ouvrables a permis de tester l'application des règles via PharmaClass<sup>®</sup> consulté à distance par les PhaClin, qui ont évalué la pertinence des situations à risque détectées. Le cas échéant, le/la médecin était contacté/e par téléphone et l'IP était communiquée et documentée dans le dossier patient/e sur la base du modèle SCAR (situation, contexte, appréciation, recommandation).

### Résultats

Les 54 règles définies ont permis de détecter 216 situations à risque. Après vérification de la pertinence, 104 (48.1%) IP ont été réalisées. 88 faisaient directement suite aux risques identifiés par les règles et 16 étaient issues d'une identification fortuite lors de la revue du dossier. Parmi les IP, 50 (52%) portaient sur une adaptation posologique et 34 (32.7%) sur des interactions médicamenteuses. Les autres IP portaient sur un effet indésirable, une indication non traitée, ou un suivi thérapeutique inadéquat. Les médecins ont accepté 102 (98%) IP. Sur les 54 règles, 31 (57.4%) ont déclenché au moins une détection. Parmi ces dernières, 8 n'étaient jamais pertinentes et 23 ont donné lieu à minimum une IP. Concernant les règles pertinentes, 9 ont toujours abouti à une IP. Finalement, 23 (42.6%) règles n'ont jamais donné lieu à une détection. En moyenne, 5.8 situations à risque ont été détectées par jour, aboutissant à 2.8 IP et nécessitant un temps PhaClin de 1h58.

### Discussion/Conclusion

Le taux d'IP atteint durant cette phase pilote montre la pertinence clinique des règles de détection définies. 104 IP ont pu être réalisées par les PhaClin en plus des interventions effectuées durant les visites et colloques. Le temps dédié à la réalisation de cette nouvelle prestation démontre l'importance de ressources spécifiquement allouées. Le temps pour la maintenance et la mise à jour des règles devra encore être quantifié en routine.

## R-TTT-40 Off-label intranasal drug administration in palliative care – focusing on midazolam nasal spray at the Inselspital

U Wernli<sup>1,2</sup>, V Weiler<sup>1,3</sup>, C Rémi<sup>4</sup>, C Meyer-massetti<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Clinical Pharmacology & Toxicology (Clinical Pharmacy), Inselspital University Hospital Bern, CH-3010 Bern, <sup>2</sup>Graduate School for Health Sciences, University Bern, CH-3012 Bern, <sup>3</sup>University of Bern, <sup>4</sup>Palliative Care Center, LMU Hospital Munich, DE-81377 Munich

**Introduction:** Intranasal drug administration is a promising route in palliative care (PC) as it is non-invasive and user-friendly. In Swiss PC, most intranasally administered drugs are used off-label. Data on clinical use, effectiveness, tolerability, and safety is lacking, especially for midazolam nasal spray (MNS), which is commonly used for symptom management in PC.

**Aims:** We aimed at describing the use of MNS in a clinical setting, with a particular focus on effectiveness, tolerability, and safety.

**Methods:** In a retrospective chart review, we analyzed the use of MNS in patients admitted to the PC unit of the Inselspital between 2020 and 2021. Entries in the nursing reports were used to complete the data set.

**Results:** 63 patients (60 ±15 years) received MNS. At the study site, one dose is defined as one spray (=0.45 mg), which was prescribed accordingly in 48/63 (76%) patients. The total number of sprays per 24 hours varied from one to 24 sprays. Entries in the nursing reports were available for 55 patients. A discrepancy was found with the number of sprays prescribed, administered according to the charts, and reported in the nursing reports. 16 patients (29%) self-administered MNS. Only 20 patients (20/55, 36%) achieved the desired effect and 10 (10/55, 18.2%) did not. In 25 patients (25/55, 46%), no information was available on effectiveness. Adverse drug events (ADEs) were reported in 5 patients (5/55, 9%). A mismatch between prescribers' indication and nurses' perceptions of indications was identified. MNS was most commonly prescribed for dyspnea, but most commonly administered for seizures.

**Discussion & Conclusion:** The chart review showed good overall tolerability and, with the exception of a few mild to moderate ADEs, safety of MNS. This is consistent with ADEs reported in the literature for intranasal drug administration. However, the effect of MNS was satisfactory in only one third of the patients. Discrepancies in the number of prescribed, administered, and reported doses indicate the need for clinical research. Variations in the identified indications for MNS (e.g., co-occurrence agitation and dyspnea) indicate a lack of standardized information on MNS administration in PC. MNS is easy to use and can be self-administered and/or administered by a caregiver which is valuable for outpatient settings. Information needs to be made available to prescribers and nurses, and patients need to be educated. A leaflet was produced for staff with all the necessary information on the administration, dosage, supply, and storage of MNS. A simple tool, such as a leaflet, can help to provide this information in a standardized way to improve the safety of drug therapy.

### References:

1. Prommer E (2020). Midazolam: an essential palliative care drug. Palliat Care Soc Pract.
2. BIGORIO (2011). [Angst am Lebensende Konsens zur «best practice» für Palliative Care in der Schweiz].

## **R-TTT-41 Analyse de la prescription des inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine et évaluation de l'exposition systémique chez les personnes âgées hospitalisées au Centre universitaire de traitement et de réadaptation du CHUV.**

A Aebischer<sup>1, 2, 3</sup>, S Hannou<sup>1, 4</sup>, K Major<sup>4</sup>, F Sadeghipour<sup>1, 2, 3, 5</sup>, C Csajka<sup>1, 2, 3, 5</sup>

<sup>1</sup>Service de pharmacie, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, <sup>2</sup>Section des Sciences Pharmaceutiques, Université de Genève, Genève, <sup>3</sup>Institut des Sciences Pharmaceutiques de Suisse Occidentale, Université de Genève, Université de Lausanne, <sup>4</sup>Service de gériatrie et de réadaptation gériatrique, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, <sup>5</sup>Centre de Recherche et d'Innovation en Sciences Pharmaceutiques cliniques, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois et Université de Lausanne

Les patients en réadaptation gériatrique stationnaire, polymorbides et polymédiqués, ont une haute prévalence de troubles thymiques et de recours à des anti-dépresseurs. De plus, ils présentent des modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques qui les exposent à des risques d'effets indésirables. La mesure de la concentration sérique des antidépresseurs permet d'optimiser la prise en charge médicamenteuse.

Cette étude a pour objectif d'évaluer la prescription des inhibiteurs de la recapture de la sérotonine (ISRS) dans cette population et les taux plasmatiques de ces médicaments.

Une étude observationnelle rétrospective a été menée sur les patients sous ISRS, hospitalisés du 1<sup>er</sup> juillet 2021 au 30 juin 2022 au CUTR Sylvana. Les données ont été extraites du dossier patient. Des statistiques descriptives ont été élaborées.

97 patients ont été inclus (49.75% des 16.7% des patients du CUTR sous ISRS). L'escitalopram (61.5%) et la sertraline (21%) sont les plus prescrits. L'indication au traitement a été documenté dans 22.0% des cas. Les traitements étaient initiés en moyenne depuis 3,1 ans. 46,8% des prescriptions ont été modifiées au cours du séjours. Les posologies étaient incorrectes chez 10,8% des patients. Le nombre moyen d'interactions était de 8.3 dont 37.7% incluait l'ISRS (sévères à 17,1%, modérées 53,9% et légères 29,0%). Les effets indésirables, détectés et potentiellement liés aux ISRS, les plus fréquents sont les chutes (28.2%) et l'allongement du QT (24.2%). Sur les 33 taux sériques d'antidépresseurs réalisés 15,5% étaient supra-thérapeutiques et 18,1% infra-thérapeutiques. La prévalence des ISRS est importante en réadaptation gériatrique. Ces prescriptions sont modifiées au cours du séjour en vue d'optimiser la prise en charge. Les interactions et les effets indésirables potentiels des ISRS sont non négligeables. Les taux sont utiles pour mettre en évidence des surdosages. Des recommandations de prescription des ISRS et de la réalisation de mesure de concentrations ont été élaborées. Le pharmacien clinicien et les outils d'aide à la décision permettraient d'alerter sur certains antidépresseurs ou sur des posologies non conformes chez les séniors en vue d'améliorer la sécurité dans cet hôpital ami des aînés.

## R-TTT-42 Pharmacometric *in silico* studies to evaluate risk of potentially neurotoxic cefepime exposure in infants under high-dose treatment

V Gotta<sup>1,2</sup>, P Paioni<sup>1,3</sup>, C Csajka<sup>1,4,5</sup>, A Glauser<sup>6</sup>, C Berger<sup>3,6</sup>, M Pfister<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>SwissPedDose/SwissPedNet collaboration expert team, <sup>2</sup>University of Basel Children's Hospital, Basel, Switzerland, <sup>3</sup>University Children's Hospital Zurich, Zurich, Switzerland, <sup>4</sup>Lausanne University Hospital and University of Lausanne, Lausanne, Switzerland, <sup>5</sup>School of Pharmaceutical Sciences, University of Geneva, Geneva, Switzerland, <sup>6</sup>SwissPedDose, Zürich, Switzerland

Optimal dosing of cefepime in infants 1-2 months (m) remains unclear, as acknowledged by the product label. The aim of this work was to quantify and compare the risk of elevated, potentially neurotoxic exposure under high-dose cefepime (50 mg/kg every 8h) between infants 1-2m and infants 2-12m of age, as predicted by simulations from published population pharmacokinetic (PK) models. A secondary objective was to calculate the corresponding probability of target attainment (PTA) for treatment of infections with pathogens with high minimal inhibitory concentration (MIC) for risk-benefit assessment.

Two main population PK models were selected for pharmacometric *in silico* study simulations: Model 1 was developed from three PK studies with rich PK sampling including neonates, infants and children. Model 2 was developed from sparse PK sampling including critically ill infants >1m and children. Demographic patient covariate data were taken from a previously reported study population with available serum creatinine, and stratified into two main age groups (infants 1-2m, infants 2-12m). The risk of potentially neurotoxic exposure was defined as total trough concentrations (total  $C_{trough}$ ) at steady-state >20(>35) mg/L, as derived from adults. PTA for infections with pathogens with high MIC breakpoints (*Pseudomonas* spp.) was defined as free drug concentration during 50% of time during the dosing interval above MIC breakpoints of 8 mg/L (50% fT>MIC<sub>8mg/L</sub>). The age-related risk of potentially neurotoxic total  $C_{trough}$  >20 (>35) mg/L varied between models: model 1 predicted decreasing risk with age from 54% (22%) in infants 1-2m to 30% (9%) in infants 2-12m. Model 2 predicted comparable risk of 36-40% (12-13%) in both evaluated age groups of 1-2m and 2-12m old infants. Similar high PTA of ≥99% was predicted for the two age groups under a dose of 50 mg/kg every 8h.

Our pharmacometric simulation indicates that the risk of potential neurotoxic concentrations in infants >1 month of age treated with cefepime 50mg/kg every 8h is high, if defined by adult safety thresholds. Yet, only few pediatric cases on cefepime-associated neurotoxicity and corresponding cefepime exposure have been reported, all referring to patients with chronic kidney disease or acute kidney injury<sup>1</sup>. As an alternative, a reduced cefepime dose of 30mg/kg every 8h in infants >1 month of age could be a safe option reducing potential neurotoxic exposure without compromising efficacy (high PTA of >94%), especially in non-critically ill children.

### References:

1. Hambrick, et al. Journal of Pharmacy Practice. 2022

## F-TTT-43 Bleeding risk and gaps in the evidence: the case of a diabetic patient undergoing cardiac surgery after myocardial infarction

---

A Feka<sup>1</sup>, M Verdugo-marchese<sup>1</sup>, Z Gunga<sup>1</sup>, M Kirsch<sup>1</sup>, N Perrottet<sup>1</sup>, F Sadeghipour<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CHUV

### Introduction

In patients with cardiovascular heart disease, coronary artery bypass grafts (CABGs) is the preferred revascularization strategy in patients with diabetes, heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) and multivessel coronary artery disease compared to percutaneous coronary intervention (PCI). European guidelines recommend the prescription of a double antiplatelet therapy (DAPT) after myocardial infarction without persistent ST-segment elevation (NSTEMI), regardless of the revascularization method. However, in case of PCI aspirin should be replaced by oral anticoagulation (OAC) when the patient presents with atrial fibrillation (AF). Little is known about the best postoperative antithrombotic therapy in patients undergoing CABGs and presenting AF.

### Case description

A 59-year-old male patient, known for diabetes, HFrEF and hypertension was admitted to our hospital for NSTEMI. The coronary angiography showed multivessel coronary artery disease and magnetic resonance imaging confirmed myocardial viability in all segments. These elements led the Heart team to choose CABGs over PCI.

According to the European guidelines, our patient was candidate for DAPT after surgery. However, at postoperative day 2 and day 3, he presented two episodes of AF, leading to the prescription of OAC for stroke prevention. As mentioned in the NSTEMI guidelines, triple antithrombotic therapy after CABGs should be avoided. Therefore, by extrapolation of the European guidelines for PCI, a P2Y<sub>12</sub> receptor inhibitor was preferred over aspirin.

Our patient was discharged at postoperative day 12 for cardiac rehabilitation with a prescription of clopidogrel for 12 months and OAC for at least three months.

At postoperative day 19, he developed progressive dyspnea and was transferred to our emergency department. A transthoracic echocardiography showed pericardial effusion and a partial collapse of the right atrium and right ventricle, leading to an urgent pericardial drainage. Despite the risk of stroke and a CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score of 3, the OAC was stopped because of the major bleeding event. To further decrease the bleeding risk, clopidogrel was replaced by lifelong aspirin.

### Conclusion

This case highlights the gaps in the evidence about the antithrombotic therapy in patients presenting with AF and undergoing CABGs after NSTEMI. Further studies and guidelines are needed to fill these gaps, as the management of antithrombotic therapy after a serious bleeding event is not addressed, urging cardiac surgeons to take decisions on a case-by-case basis.



## F-TTT-44 Prise en charge de la douleur aiguë en médecine intensive d'un patient sous traitement par agonistes aux opioïdes (TAO) : Cas clinique

---

C Hosotte<sup>1</sup>, M Savet-demichelis<sup>2</sup>, J Beney<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centre Hospitalier Universitaire Vaudois - CHUV, <sup>2</sup>Hôpital du Valais - Institut Central des Hôpitaux

**Introduction** : La gestion de la douleur aiguë chez les patients sous TAO est compliquée : hyperalgie, tolérance aux opioïdes, pharmacologie et pharmacocinétique spécifiques des TAO. La prise en charge de l'antalgie de ces patients doit être individualisée et intégrer le TAO.

**Cas Clinique** : Un patient de 40 ans, en bonne santé habituelle, se présente aux urgences pour dysphagie et dyspnée. Il est connu pour ancienne toxicomanie à la cocaïne substituée par buprénorphine sublingual 5mg 2x/j et des angoisses traitées par escitalopram 20mg 1x/j. Un diagnostic d'abcès périamygdalien avec épiglottite associée est posé avec sanction chirurgicale. L'extubation peropératoire est impossible du fait de l'œdème local. Il est admis aux soins intensifs.

Le protocole d'analgo-sédation intraveineux comprend propofol-midazolam-fentanyl. La dose de fentanyl est 100µg/h et 25µg bolus 10x/j en réserve (soit 2400µg/24h + réserves administrées estimées à 250µg). Du paracétamol IV est ajouté à 1000mg 4x/j. La sédation est difficile et l'infirmière décrit un patient douloureux (Visite J3). L'intervention pharmaceutique porte sur l'adaptation de la dose de fentanyl pour assurer le confort du patient. La dose de fentanyl IV calculée pour assurer une substitution équivalente à 10mg de buprénorphine est comprise entre 2500 et 3750µg/24h. Il est proposé d'augmenter le fentanyl à 150µg/h et des doses de réserve à 50µg. Cette posologie permet une sédation et une antalgie conformes aux cibles thérapeutiques. En raison du profil agoniste partiel des récepteurs µ de la buprénorphine, de la kétamine est prescrite pour palier une potentielle hyperalgie du patient (prise en charge multimodale). La dose de fentanyl est réévaluée en tenant compte de la fin de l'effet antagoniste partiel de la buprénorphine à J7 (demi-vie élimination 38h en moyenne), et adaptée à l'état du patient. Lors de l'extubation du patient à J9, le fentanyl est arrêté et la buprénorphine reprise. La dose est calculée à partir de la dose de fentanyl administrée les 48 dernières heures soit 8mg 2x/j pour assurer le TAO et l'antalgie. Rapidement la dose est ramenée à 5mg 2x/j.

**Commentaires** : L'absence de recommandations rend la prise en charge des patients sous TAO difficile, particulièrement dans les contextes aigus. Chez ces patients, la prévalence de la douleur est plus élevée que dans la population générale. La dose de TAO ne doit pas être considérée comme contribuant à l'antalgie.

### Références

1. Manguzzi, E., et al. Rev Med Suisse. 2018 ; 4(612) : 1280-1285.

S Burlet<sup>1</sup>, B Fouquier<sup>1</sup>, M Boulin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CHU François Mitterrand à Dijon

**Introduction :** L'ostéoporose est la maladie fragilisante du squelette la plus fréquente et est reconnue par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme un problème majeur et international de santé publique. Chez la personne âgée, l'incidence des fractures vertébrales et de l'extrémité supérieure du fémur augmente, représentant près de 40 % des fractures chez les femmes après 80 ans<sup>1</sup>. Même si ces fractures s'accompagnent d'une augmentation de la mortalité, l'ostéoporose reste sous-diagnostiquée et rarement prise en charge chez les sujets très âgés<sup>2</sup>

**Méthode :** il s'agit d'une étude rétrospective sur 3 mois, visant à évaluer la prise en charge globale de l'ostéoporose selon les recommandations actuelles, chez 166 patients (99 femmes et 67 hommes) conciliés en médecine interne gériatrique. Des analyses descriptives de la population ainsi que des risques de chutes et des risques ostéoporotiques ont été réalisées.

**Résultats :** Avant intervention, on observe 20% d'oublis de prescription de supplémentation à la sortie d'hospitalisation pour des patients diagnostiqués ostéoporotiques et/ou avec un antécédent de fracture sévères dans l'année. Même si de nombreux dosages de vitamine D sont réalisés dans notre population (85%), dans 20% des cas aucune prise en charge de la carence n'est effectuée. Un quart des biphosphonates des patients déjà traités sont mal re-prescrits en début d'hospitalisation. Pendant l'étude 59 interventions pharmaceutiques ont été réalisées. Ces IP aboutissent dans 54% des cas à une modification de la prescription par le médecin. Par la suite, en concertation avec les gériatres et les rhumatologues, une uniformisation de la prise en charge l'ostéoporose en gériatrie a été mise en place.

**Conclusion :** Le pharmacien aide à déterminer si un traitement anti-résorptif doit être instauré, en accord avec le gériatre et renseigne sur ses modalités d'administration. Il participe à la décision de traiter un patient ostéoporotique selon les recommandations actuelles. L'hospitalisation en gériatrie doit être l'occasion, d'effectuer une réévaluation de ces traitements devant être réalisée à minima 3 ans après la mise en place. Il permet également la continuité de la prise en charge de l'ostéoporose à l'entrée en hospitalisation et à la sortie.

### Références

1. Briot K, et al. Actualisation 2018 des recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique. Revue du Rhumatisme 2018
2. Gauvain JB, et al. Ostéoporose post-ménopausique, que changent en pratique les nouvelles recommandations chez les sujets âgés?? Revue de Gériatrie 2018

H Medjoudoum<sup>1</sup>, S Calvez<sup>1</sup>, W Maboundou<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centre Hospitalier d'Auxerre

L'interchangeabilité (I) entre molécule biologique et son biosimilaire (B) de même efficacité et moins onéreux, améliorerait le recours au B. Nous avons contrôlé cette hypothèse pour l'Infliximab en évaluant les prescriptions (P) de Remicade (R) et de ses B au CHA.

Notre étude rétrospective compare les P de R à celles de son B : 564 dossiers patients (DP) du 01/01/15 au 30/06/22 puis, après communication des résultats en comité de médicaments et des dispositifs médicaux stériles (COMEDIMS) en mars 2023, 84 DP du 01/07/22 au 30/06/23. Elle se réfère à la notion d'I fixée par l'Agence Nationale de Sécurité de Médicament (ANSM) et aux recommandations émises par notre COMEDIMS.

L'I est un acte médical consistant à remplacer un médicament biologique par son B, pouvant avoir lieu à tout moment en tenant compte de l'intérêt du patient qui doit être informé. Notre COMEDIMS recommande le relai au B dès que possible et une initiation (Ini) de traitement (T) par B.

Le T par Infliximab reste coûteux malgré l'arrivée au CHA du B (15/12/2015) et la politique d'achat groupé. La consommation de R domine depuis 2019, au détriment des économies attendues. Les Ini oscillent depuis 2016 entre le R et son B. Le nombre de patients prétraités (PPT) par R a connu une baisse importante en 2018 mais reste supérieur à celui de PPT par B, avec une augmentation observée depuis 2021.

La seconde évaluation montre :

-2nd semestre (S) 2022 : taux de PPT de 68 % (R) et 32 % (B) ; taux de Ini de 33 % (R) et 67 % (B) ; nombre d'I de 5 dont 60 % pour (R) et 40 % pour B.

-1<sup>er</sup> S 2023 : taux de PPT de 54 % (R) et 46 % (B) ; taux d'Ini de 17 % (R) et 83 % (B) ; nombre d'I de 4 dont 0 % pour R et 100 % pour B.

la présente étude montre l'insuffisance de l'effet attendu de l'I de R par son B. Cependant une évaluation régulière des P en Comedims permet d'optimiser le taux de P du B. Avec l'expérience déjà acquise sur le B, ne serait-il pas intéressant d'autoriser la substitution de R par son B ?

### Références

1. <https://ansm.sante.fr/uploads/2022/05/11/20220511-rs-biosimilaires-vf-06052022.pdf> : interchangeabilité

24èmes

JFSPPH

Journées Franco-Suisses de Pharmacie Hospitalière  
Genève 30.11. - 01.12.2023



Avec l'aimable soutien de :

Mit freundlicher Unterstützung durch:

# GENEVA

## CONVENTION BUREAU

Programme / Programm

Etat: 29 novembre 2023 / Stand: 29. November 2023

Programme sous réserve de modifications

Programmänderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten