



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



A JOURNAL OF THE AFRICAN PHARMACEUTICAL FORUM (APF)
UN JOURNAL DU FORUM PHARMACEUTIQUE AFRICAIN (APF)

VOL. 2, NOS. 3 & 4, 2021

HIGHLIGHTS

■ COVER STORY –

- ◆ DIGITAL DISRUPTIVE INNOVATIONS IN PHARMACY PRACTICE, TEACHING AND LEARNING (PART 2)

■ COUNTRY REPORTS

NIGERIA (PSN)

GHANA (PSGH)

ZIMBABWE (PSZ)

■ CONTINUING EDUCATION

- ◆ COVID-19 PANDEMIC PUZZLE IN AFRICA

- ◆ THE WORLD MALARIA DAY - REDUCING THE MALARIA BURDEN

- ◆ USE OF COLCHICINE IN CARDIOLOGY

■ FIP VIRTUAL 2020 REPORT

- ◆ FIP REPORT 2019

- ◆ PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019

WAPCP 2021 COMMUNIQUE



Photo Panorama



EMPOWER
SCHOOL OF HEALTH
Ghana



AFRICAN
PHARMACEUTICAL
FORUM

The Global Pharmacist

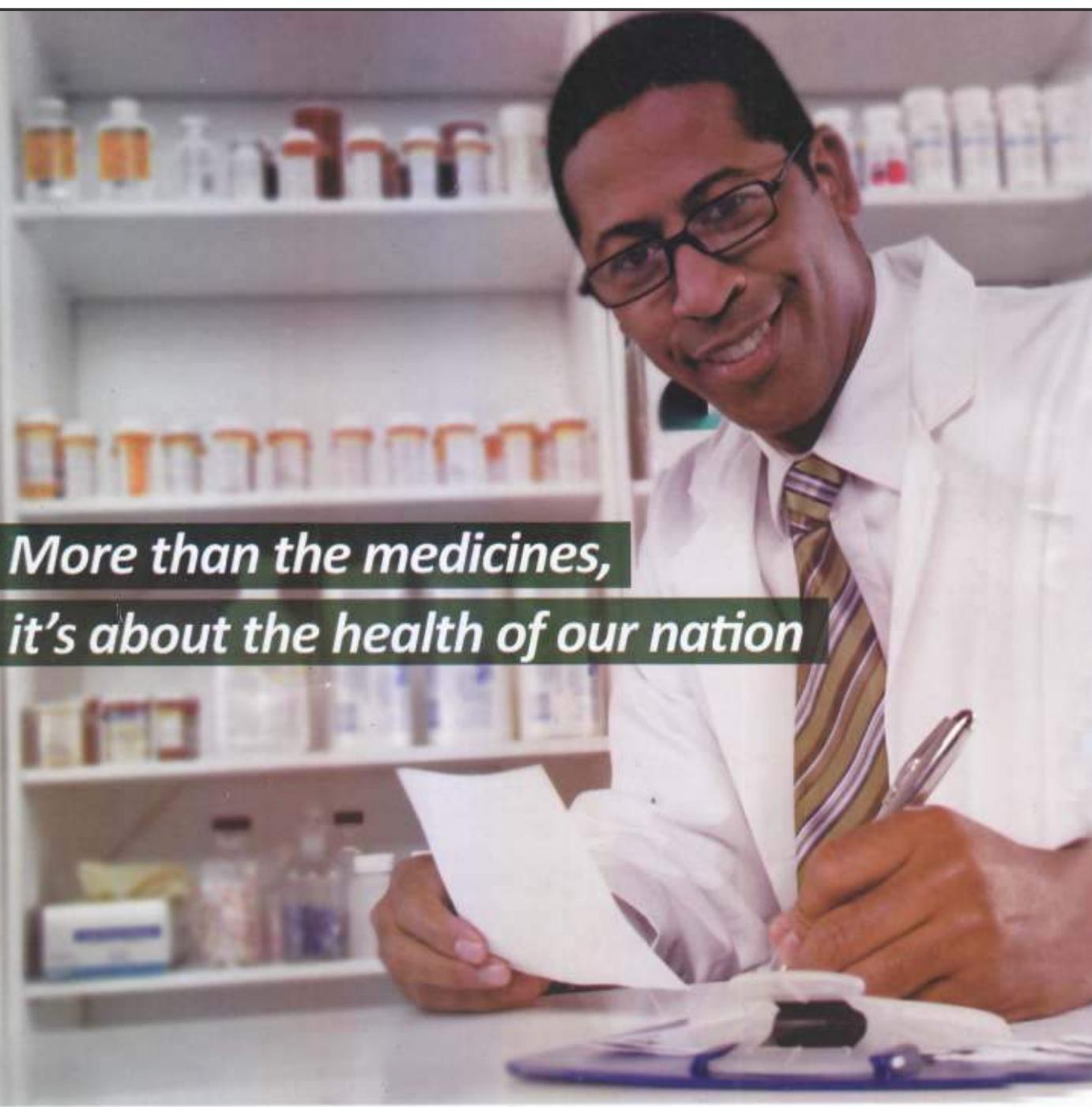
Careers for pharmacists in global health

Transforming lives of **pharmacists** across the world

Empower works with MoH, UN agencies, and top ranked universities to transform your career opportunities.



For more information, please write to
info@empowerschoolofhealth.org



*More than the medicines,
it's about the health of our nation*

Members of the Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN) operate with the understanding that patient-oriented rather than medicine-oriented service is at the core of our practice. We educate consumers of health and advise other health care professionals on medicinal decisions. Pharmacists ensure the manufacture, import, distribution, sales and procurement of affordable, efficacious and safe medicines. Our aim and objective is ultimately to ensure that every Nigerian gets the best possible care when it comes to health.



AS MEN OF HONOUR
WE JOIN HANDS

PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NIGERIA

Pharmacy House, No 32, Faramobi Ajike Street, Anthony village.
+234 01 734 8287, +234 806 6503 022
www.psnnational.org | e-mail: psn1927@psnnational.org



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



THE AFRICAN PHARMACIST

A Journal of the African Pharmaceutical Forum

AFRICAN PHARMACEUTICAL FORUM (APF)

APF is the FIP Forum of National Pharmaceutical Organizations in Africa in Collaboration with the World Health Organization (WHO) African Regional Office

APF MISSION:

Enabling Pharmacy Profession to have a greater impact on Improving Pharmacy Services; Understanding the Activity in Different World Regions; Focusing on Distinct Local or Regional Needs Strategies; To increase partnership dialogue

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Dr. Arinola Joda

Chairman, Editorial Board

Pharm. Edward Amporful

Member, Editorial Board

Pharm. Tosin Adeyemi

APF EXECUTIVE MEMBERS

Dr. Prosper Hiag (Cameroon) - President

Pharm. (Mrs.) Jocelyn M Chaibva (Zimbabwe) -

Vice President

Pharm. Didier Mouliom (Cameroon) -

General Secretary

Dr. (Mrs.) Arinola Joda (Nigeria) -

Editor-in-Chief/Deputy General Secretary

Dr. Henri Charles Ainadou (Benin Republic) -

Liaison Officer

Sir (Dr.) Anthony Akhimien (Nigeria) -

Immediate Past President/ Ex-officio

APF MEMBER COUNTRIES: Algeria, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Dem. Rep. Congo, Djibouti, Equatorial Guinea, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Gabon, The Gambia, Ghana, Guinea, Guinea Bissau, Ivory Coast, Kenya, Lesotho, Liberia, Libya, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Morocco, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Reunion, Rwanda, South African, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Sao Tome and Principle, Somalia, Sudan, Swaziland, Tanzania, Togo, Tunisia, Uganda, Zambia, Zimbabwe.

REGIONAL SECRETARIAT

Address: Pharmacy House, 32 Faramobi Ajike Street, Anthony Village, Lagos, P. O. Box. 531, Mushin, Lagos, Nigeria. Tel.: +237675295130; +33611558852; +2348099157854

Email:africanpharmaforum2018@gmail.com Website:<http://www.africanpharmaforum.org>





CONTENT

PRESIDENT'S MESSAGE	5
FROM THE EDITOR'S DESK	6
COVER STORY – DIGITAL DISRUPTIVE INNOVATIONS IN PHARMACY PRACTICE, TEACHING AND LEARNING (PART 2)	7 - 10
REPORT OF APF ACTIVITIES	11 - 12
COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NIGERIA	13 - 15
COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF GHANA	16 - 20
COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF ZIMBABWE	21 - 22
PHOTO PANORAMA	23 - 27
CONTINUING EDUCATION – COVID-19 PANDEMIC PUZZLE IN AFRICA	28 - 31
CONTINUING EDUCATION – THE WORLD MALARIA DAY-REDUCING THE MALARIA BURDEN	32 - 33
CONTINUING EDUCATION – USE OF COLCHICINE IN CARDIOLOGY	34 - 37
FIP VIRTUAL 2020 REPORT	38 - 41
FIP REPORT 2019	42 - 47
PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019	48 - 51
COMMUNIQUE OF THE 2021 WAPCP AGM/SCIENTIFIC SYMPOSIUM	52 - 53
UPCOMING EVENTS	54 - 57



MESSAGE OF THE APF PRESIDENT



APF REGIONAL WORKSHOP 2021: P R E S I D E N T ' S ADDRESS

Dear colleagues, Fellow pharmacists from Africa and around the globe,

We are currently faced with a global pandemic, Covid-19, which has seriously undermined

health systems globally. Our region, The African continent, has not been spared the onslaught caused by this pandemic. Many people, including our professional colleagues, family and friends, have succumbed to the effects of covid-19. May their dear souls rest in peace.

Pharmacists have been found rising up to the occasion, as members of the frontline team in the fight against covid-19. The pandemic is not yet over, and this calls for continued innovation in the way healthcare services are being provided. In these circumstances, pharmacists have to continually re-invent pharmacy services for the benefit of our people.

It has been more than 18 months since the first outbreak was announced. We now ask ourselves "What can we do as pharmacists to mitigate the impact of this covid-19 pandemic?" One way is to share ideas and come up with suitable innovations and strategies, to deal with this global pandemic. The proposed way forward was for APF to organise a Regional Workshop focusing on relevant technologies: under the title "**Technological Innovations for Pharmacy in Africa amidst the COVID-19 pandemic**".

The Regional Workshop is addressing three thematic areas associated with technology in the covid-19 pandemic:

Firstly, I would like us to pose the following question: "How can new technologies contribute towards the solutions in healthcare, especially in the Africa Region?"

Secondly, there is need to create the successful partnership between our countries, as demonstrated by the success of the FIP UNESCO UNITWIN program. It is important for this collaboration to extend to the rest of

the continent. It was therefore proposed that an Association of Schools of Pharmacy would allow greater cooperation between Schools of Pharmacy in Africa. It is envisaged that this would be a suitable platform to address problems faced by pharmacists and pharmaceutical scientists in academia, and come up with common solutions. This is in line with the ONE FIP concept, where all pharmacists in the global arena have similar competence standards.

Finally, it is time we evaluate the current vaccination situation of our continent, and appreciate the role that the pharmacist can have in the transformation of vaccination. It is important to learn from those countries in Africa where pharmacists are already involved not only in the logistics end of vaccination but also in the administration of vaccines to patients.

Because of the important role played by pharmacists as members of the healthcare team, I believe this workshop will be of great benefit to all participants, from all areas of pharmacy practice. I also hope that we get feedback from this workshop, from individual members, academicians and Member Organisations of the APF.

I would like to call upon all pharmacists to think ahead, and take their place in the healthcare sector by providing leadership which brings solutions to our sector. Immunization allows us to address the impact of imports on our countries' sovereignty. The low rate of vaccine coverage is partly linked to the fact that Africa today heavily depends on imported vaccines. This is a challenge which we must reflect on daily, and think of solutions which reduce our dependence on imports. This pandemic has actually exposed our vulnerability and shown us that we are least equipped region.

In conclusion, I would therefore like us to appreciate the link between vaccination, the role of pharmacists in vaccination, and the benefits of local production of vaccine and other medicinal products. It is my sincere hope that one day we will be self-sufficient, and this obviously depends on the collaboration between various players, such as member countries, the African medicine Agency (AMA), the African Organisation for Standardisation (ARSO), and the birth of the Intercontinental Free Trade Area.

DR PROSPER HIAG
APF PRESIDENT



FROM THE EDITOR'S DESK



Truly the world is in a constant state of flux right now and no one can say with any degree of certainty when we will be out of it. The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic hit the world by storm. In fact, as we were rounding up the Abu Dhabi Congress in 2019, a hitherto unknown disease was slowly rearing its head in China and with global travel it quickly hit pandemic status. The world as we knew it came to a standstill. Closure of airports, bans

on international travel, stay at home and work from home orders, physical and social distancing, sanitization and hand hygiene, zoom and zoom fatigue, quickly became part of our normal vocabulary and experience. Eventually the 2020 annual congress of the International Pharmaceutical Federation and therefore the next annual general meeting of the African Pharmaceutical Forum got postponed though later got converted to a Virtual Conference. This affected the production of the 2020 edition of our journal thus we will be producing a double edition at this time.

Through it all the world is moving on. New paradigms are being embraced at the workplace, schools and even in play areas. Hotels and restaurants have upped their game in deliveries, schools and workplaces have embraced virtual learning, teaching and working and new tools, techniques and skills are being learnt on a daily basis. Vaccines came on board at pandemic speed and many are learning in an unprecedented manner that the only constant thing in life is change. And here we are with a virtual (actually blended) event for our regional workshop. We had planned to hold a regional workshop in Ghana in 2019 which eventually was not possible. We decided to carry it over to 2020 but we all know what happened to that year and gatherings. We are extremely delighted to be holding this regional workshop now with attendance from all over the continent and the world as part of the new normal for meeting and working.

The cover story for this edition started in the 2019 edition and it's the conclusion of the piece contributed by Mr. Oludare Akinbo an IT solutions expert on technological innovations. This ties in very nicely with the theme of the regional workshop where this Journal will be revealed. It is exciting to note that some of these innovations have already found full expression in the pharmaceutical workplace including faculties of pharmacy. COVID-19 accelerated the use of technology in hitherto unprecedented ways and from this write up and from our keynote speaker, we will learn more ways to make technology work for us in ways that will be easy for us to handle.

While I have not gotten the kind of engagement, I expected from members across the continent probably because of the break in transmission occasioned by the COVID-19 pandemic, I am still eagerly looking forward to these engagements. If there are many pieces of information to share, it will become expedient to produce more editions of the journal per year in order to disseminate the information in a timely manner. Remember that if national

pharmaceutical associations/societies inform and/or invite the APF Exco to their annual events, two purposes are served. First it helps us keep an accurate record of pharmaceutical happenings across the continent, and second it provides Exco members advance notice to enable them attend those that they can attend or send representation to those they cannot. Contributions to The African Pharmacist and invitations to exco can be sent directly to africanpharmaforum2018@gmail.com and the subject line should include Contribution to The African Pharmacist. We move faster when we work together and as I commented while talking with a senior colleague in Zimbabwe, Africa and pharmacy in Africa can only move forward and achieve its rightful place in global and healthcare reckonings when we as Africans and as pharmacists in Africa rise up and contribute to the ongoing discussions. Global aid is good and is important in enabling us to achieve some necessary milestones but if we do not develop counterpart local capacities in these areas of aid and grants, when the grants are expended and the aid is gone, we will go back to status quo and have nothing to show for the aid and grants we received. As Africans and as pharmacists in Africa, we must respond when called upon to contribute to the global discussions, we should celebrate our wins on the global scale, and we should call attention to specific areas of need that is our own priority rather than blindly accepting whatever is thrust upon us. The ultimate purpose of this Journal is to educate us on diverse topics as well as publish news and happenings across the various member states thus providing useful information that keeps us all up to date on annual activities in different countries. The Forum is set up in order to ensure that regional priorities are on the front burner until practical solutions are applied. Three issues currently on the front burner via the APF are the fluctuations in electricity across the continent and its attendant effect on pharmacy services and digital solutions in pharmacy, the need for faculties of pharmacy to come together to find a common voice through the establishment of an Africa-wide Association of Faculties of Pharmacy to enable collaborations, networking and growth and the inclusion of pharmacists in vaccination efforts across the continent.

I welcome all to the 2021 APF Regional Workshop with theme "Technological Innovations for Pharmacy in Africa amidst the COVID-19 pandemic" where this edition of The African Pharmacist will be unveiled. Remember, that as only online versions of The African Pharmacist are in production, we urge you to visit the APF website (www.africanpharmaforum.org) to download your copy to your laptop. It usually comes as a heavy file thus it is advised that you do not try to download it on your mobile phones. As usual we have various country reports and continuing education articles presented as well as different activities of the APF Exco in moving the APF agenda forward over the past year two years.

Do have a great day and enjoy and learn at the 2021 regional workshop.

SIGNED

Dr. Arinola E. Joda FPSN, FPCPharm
+2348099157854



COVER STORY

DIGITAL DISRUPTIVE INNOVATIONS IN PHARMACY PRACTICE, TEACHING AND LEARNING (Part 2)

MR. OLUDARE AKINBO

Business Analyst, PharmAccess, MD/CEO, Tishri Nigeria Limited

*Contd. from Last
Edition*



Novel Ways Digital Technology is fast tracking and enhancing Academic Excellence



Availability of Online Classes and Programs:
One of the first easy observations regarding digital technology and education is that online schools and classes are becoming widely available. Even free online classes called "MOOC's" otherwise known as Massive Open Online Courses are becoming widely popular. Online courses and full online programs are making it possible for learners young and old to

unite from all over the world at any given moment, and to have easy access to a course or program from home.

Online Degrees, Library with Access to books, journals, academic papers etc. Discussion forums with students the world over and faculty and Gradebook, online payment etc.

Online Education platforms:

- **ezTalks Webinar** is one of the best online classroom software which is ideal for teachers and learners alike. It allows individual teachers or learners to teach or study over the internet. This online teaching software supports to deliver unlimited active online lessons effectively by virtue of its flawless features.
- **Blackboard**. If you're looking for cost-effective online virtual classroom software that can support the educational requirements for your learners, faculty, and even the entire institution, both now and soon, then there is no doubt that Blackboard delivers exactly your needs. Blackboard online classroom software gives students a simple, reliable, convenient, and synchronous learning solution that is inherently designed for online education and training. One of the notable highlights of this software is that learners can engage with each other (and the material) via conference and online collaboration tools. It is indeed easier to do so since there is no Java as everything happens in the browser. In other words, the deployment is incredibly simple,



and everyone user has convenient access to software tools with nothing apparent to install.

WizIQ is one of popular and best online school software worth a try. Currently, more than three million users worldwide are already using it. WizIQ is more suitable for teachers, tutors, and universities offering online courses, but businesses and individuals can as well use it to share their expertise online. WizIQ has replaced the conventional classroom by providing outstanding features that make learning faster, simpler, and more interactive. The software allows teachers to train and teach learners online in real-time from the internet browser. No Plugin, no Java, and no Flash are required to create a virtual classroom while using this software. Other incredible feature includes no download required. The software smoothly integrates with your existing CMS, LMS, or website. This tool allows students to attend live classes on-the-go on their tablets or smartphones using WizIQ iOS and Android apps.

Stoodle is free virtual classroom software that lets you create an online collaboration board without having to sign in. Stoodle was designed created by two high school students, which leads us to believe students will find it helpful. Its easy accessibility on any mobile device or browser makes it a perfect tool for any classroom. The instructor and students can see each others in class in real time, typing, inserting images, drawing, and adding videos. Stoodle also lets them import files onto the online whiteboard, and

participants can then draw. That's not all! Multiple students can join the same whiteboard for collaborative purposes. There are also chat and voice capabilities to foster the collaborative element.

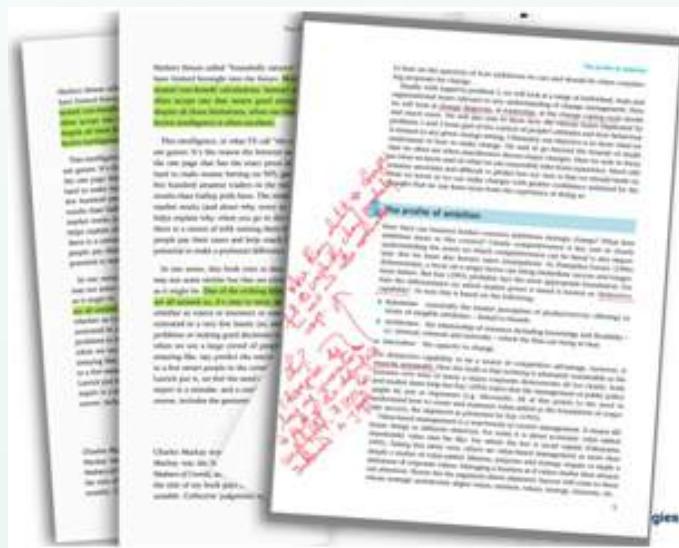
With over 2 million students across the world and 13,000 courses, it is easy to see why Udemy featured in our list. This virtual classroom software to free download allows instructors to create robust courses, including PowerPoint files, video lectures, screencast videos, audio files, mashup videos, documents, and text. This is a very professional-looking software that has lots of features to offer. It also allows creators to hold live online sessions through its virtual classroom platform free of charge. You may be nodding your head after reading these features, but Udemy offers some unique feature that if used correctly can provide unique interactivity.

Moodle is primarily aimed at the virtual learning, but is also used by most organizations especially for training purposes. The virtual classroom software for free boasts the feature you would expect in virtual classroom platform, such as progress tracking and student dashboards and includes mobile friendly themes, add-ons and the ability to cash in on courses you are offering through PayPal.

Because Moodle is one of the big names in the virtual learning arena, it enjoys the support of a massive community with countless of plugins and options to modify it to your liking. Moreover, it benefits from lots of online documentations which come in handy should you need assistance with support issues or questions.



Learnings Texts Are Now Digitalized: Check the backpack of many high school and college students, and you will find that physicals textbooks are slowly being replaced with iPads and various forms of devices connected to online media. With the fast-paced development of online media, e-books, e-readers, and learning programs developed for iPads, iPhones, and



smartphones, the textbook is becoming "extinct" in some areas. You can forget the time when your backpack was loaded down with a stack of textbooks, because learning is going online.

Mobile Learning: A combination of the result of the sharp and sudden increase in the availability of online courses and programs, and the wide availability of online resources and books, you can now study from your phone. MOOC's such as the well-known "Future Learn" MOOC allow you to access your course(s) from your smartphone. Just open the course, plug in your headphones, and follow the content and the classroom discussions! Whether you are riding the subway or taking a bus or a train you can

instantly connect to the world full of learners and learning.

Personalized Teaching and Learning: Due to the increase in the presence of technology in the classroom, teachers now have more ability to personalize lessons, instructions, and projects for each group or child. By using devices and programs to distribute classwork and assignments, teachers can personalize lessons and focus on the work of each student. Individualized lessons can be provided to each student, and learning tools enable students to work, perform, and excel at their own pace. Teachers can also now provide feedback, grades, and reports directly to students through online platforms, and online school portals and log-ins.

Guidance and Instruction from Diverse Teachers: The increase of digital technology has also affected the availability and access to diverse teachers and instructors for students worldwide. One student can be present in a multi-cultural online classroom with teachers with origins from South Africa, England, Brazil, Spain, Russia, and Poland all at the same time. Teachers from different backgrounds and countries all bring their own unique perspectives, cultures, and languages to the table of learning.

Collaboration and Peer-to-Peer Learning in the Classroom: With an increase in access to online learning, whether part or full instruction is provided online, increased opportunities for students to collaborate together from a variety of places becomes possible. Student bodies, in turn, can be made up of students from all over



the globe, with every continent represented. Diverse student bodies also increase diversity in ways of thinking and contributions to class discussions and projects. Inside and outside the classroom students can work together through online platforms and portals to exchange ideas. Students can express ideas and communicate through programs provided by their schools, and also informally through social media programs such as Facebook, Twitter, and Pinterest. Peer-to-Peer learning has become increasingly popular as students share their ideas with each other through online discussions and share documents through programs such as Google Docs. Teachers are encouraging and setting up classrooms that inspire and sometimes require peer-to-peer discussions

What Does the Increase in Digital Technology Mean for the Future of Education? Digital Technology can be an effective catalyst in Academic Excellence when the Infrastructure and administrative desire to embrace it come together because the expectation and future prospects of the students, and employers are already aligned along that pathway.

Innovation in Pharmaceuticals Are we ready?

1.Innovation in the pharmaceutical industry is enabled by a **serious top-down commitment**.
2.This includes the willingness to not only accept but also encourage both **experimentation** and **failure**.

3.Without the **freedom to take risks**, innovation **can't succeed**, and risks don't come without a certain amount of failure

Pharmacist MUST leverage:

Information systems
Process automation

Data Analytics

Key Enablers:

Artificial Intelligence (AI)

Internet of things (IoT)

Broadband penetration (4GLTE & 5G)

- ◎ The Future of Healthcare and indeed Pharmacy is Digital, new techs like AI and Blockchain will bridge the Gap
- ◎ The overarching call is to have us all know that we must innovate to solve our rather unique challenges in this sector
- ◎ Disruptive innovation can start with everyone in the room and will affect patient centric care delivery/ service models of health and pharmaceutical service/, distribution channels and Drug formulation itself.
- ◎ This can be done either through a change of mindset or being part of the innovation that continues to make healthcare accessible and affordable.
- ◎ The future will change the way we do things and create new opportunities for a select few. Don't be left behind in the analogue age.
- ◎ Innovation is the oil of progress! So don't stop innovating & disrupting the status quo!

Bibliography

Omatseye C. 2018. Innovative Disruption in Pharmacy, in Emerging Economies: A Roadmap for Nigeria" Keynote address delivered at the 90th Annual National Conference of the Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN) in Ibadan, Oyo State.

Part 1 is in the 2019 edition of the African Pharmacist available online at www.africanpharmaforum.org



Report of APF Activities

Since February 2020, APF have put in hold all physical events due to the outbreak of the novel Coronavirus pandemic. We then hosted some events online (webinars, Goto Meetings, Zoom, WhatsApp) to keep in touch with the evolution of the pharmacy profession and the situation of the virus in the continent. Reports and statistics of the outbreak of the COVID-19 pandemic were constantly shared between members and on our social media pages also.

25 June 2020: Africa Together: Pharmacy against COVID-19. Organized by FIP, Astra Zeneca and the Independent Community Pharmacy Association of South Africa. Dr. Jocelyn CHAIBVA (vice-president APF) was a panelist.

15 December 2020, FIP Transforming Vaccination Globally & Regionally. Series3:Committing to transformation
Webinaire FIP, Augmentation de la couverture vaccinale par le biais du pharmacien, épisode 8, under the theme « *Faire améliorer les services de vaccination en pharmacie en Afrique et les pays francophones* ». by Dr Prosper Hiag

July, 22nd 2020, Online: FIP - Section webinar on Medicines Supply Disruption and Shortages during the COVID-19 Pandemic in Africa. Webinar organised by the YPG/FIP

26 November 2020 virtual extraordinary meeting of the African Pharmaceutical Forum, under the Theme: ONE FIP: what's the benefit for APF?

20 May 2021: Vector-borne diseases in Africa – webinar. FIP planned a series of regional events on vector borne diseases and APF was entrusted with the responsibility of putting the African Region aspect together. The theme of the Digital event is "The role of the pharmacist in the prevention and management of vector-borne diseases: African region"

30th June 2021: African Pharmaceutical Network (APN) and APF co-organized the virtual Session 1 & 2 of the pharmaceutical manufacturing symposium under the theme "Safeguarding Africa's Pharmaceutical Supplies through Local Pharmaceutical Manufacturing: Industry Perspectives"

APF is holding its 2021 Regional Workshop as a hybrid event on the 31st of July 2021 with theme as "Technological Innovations for Pharmacy in Africa amidst the COVID-19 pandemic" to be delivered by Dr. John SerbeMarfo, Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST), Accra, Ghana

* Held online APF Exco Meetings (every month)



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Highlights of events in the region between May 2020 and June 2021 where the Forum was involved:

12-13 April 2021 the African Union and Africa Centres for Disease Control (Africa CDC) hosted a two-day Summit around “Expanding Africa’s Vaccine Manufacturing for Health Security” where APF President and Secretary general took part. Over 40,000 people attended via Zoom, YouTube and Facebook, hearing from more than 70 expert panellists.

22 June 2021: Integration taskforce and Regional Pharmaceutical Forum ExCos meeting; virtual

22-Jun-2021: The African Medicines Agency Vision and Strategy for the African Continent

29th June 2021: 3rd public lecture of the board of fellows, pharmaceutical society of Nigeria

Theme: “National Development and Nigeria Healthcare system – Impact of Covid-19”. A blended event

Key collaboration with other stakeholders of the region (including the WHO Regional Office and other organisations)

FIP's endorsement for African Medicines Agency (AMA) treaty

Collaboration proposal between QUAMED and the African Pharmaceutical Forum (initiated) to empower and more valorise the pharmaceutical industry in the region.

Collaboration proposal between EMPOWER and the African Pharmaceutical Forum (MoU signed) to better support the pharmacist training and enhance professional skills capacities.

Collaboration proposal between African Pharmaceutical Network (APN) and the African Pharmaceutical Forum (MoU signed) to foster and encourage local pharmaceutical manufacturing in the region.

Collaboration proposal between Cameroun Young Pharmacist (CYP) and the African Pharmaceutical Forum (MoU signed) for monitoring and support young pharmacists in the profession.

FIP Seville 2022

80TH FIP WORLD CONGRESS OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES

Seville, Spain, in principle between 18 and 22 September 2022

**The technological revolution –
Impact on pharmacy and health care**



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NIGERIA (PSN)

REPORT OF ACTIVITIES FROM NOVEMBER 2019 TO JUNE 2021

The Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN) made a lot of progress within the period under review. It is our pleasure to give a brief of our numerous activities as follows:

1. THE 92ND ANNUAL NATIONAL CONFERENCE OF THE PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NIGERIA (PSN) TAGGED “CROCODILE CITY 2019”

The 92nd Annual National Conference of the Pharmaceutical Society of Nigeria tagged “Crocodile City 2019” took place in the City of Kaduna in Kaduna State, in the North western Part of Nigeria. It was a highly successful Conference.

At the end of the Conference Annual General Meeting (AGM), Pharm.(Dr) Murtala Isa Umar was elected as the National Financial Secretary to replace the former Financial Secretary whose tenure elapsed at the Conference. Below is the list of elected Pharmacists to serve the Society in reflected capacities:

1. Mazi. Samuel I Ohuabunwa, *OFR, MON, FPSN, FNAPharm, FPCPharm* - President
2. Pharm. Munir Elelu, *FPSN* - Dep. President (North)
3. Pharm. (Dr.) Ejiro O. Foyibo, *FPSN, FPCPharm* - Dep. President (South)
4. Pharm. Emeka Callistus Duru, *FPSN* - National Secretary
5. Pharm. Odudu Samuel Apaette - Asst. National Secretary
6. Pharm. (Mrs.) Adefolake Adeniyi, *MAW* - National Treasurer
7. Pharm. (Dr) Murtala Isa Umar - National Fin. Secretary
8. Pharm. (Mrs.) Ijeoma Okey-Ewurum, *MAW* - National Pub. Secretary
9. Pharm. Tosin Adeyemi, *FPCPharm* - Editor-in-Chief
10. Pharm. (Dr.) Tawa Idubor, *FPSN* - Internal Auditor
11. Pharm. (Dr.) Alkali Albert Kelong, *FPSN* - Unofficial Member
12. Pharm. (Dr.) Udeorah Egbuna, *FPSN* - Unofficial Member
13. Pharm. Ahmed I. Yakasai, *FPSN, FNAPharm, FPCPharm, FNIM* - Imm. Past President

The 93rd Annual National Conference of PSN held in Osogbo, Osun State from Monday 9th November to Saturday 14th November 2020. The theme of the Conference was: **“Technological Revolution: Adaptation in Pharmaceutical Manufacturing, Pharmacy Practice and Regulation”**. At the end of the conference, a change was witnessed in some positions where the officers had completed their tenures. The officers elected to serve the Society at the end of that conference are as follows:

1. Mazi. Samuel I Ohuabunwa, *OFR, MON, FPSN, FNAPharm, FPCPharm* - President
2. Pharm. Munir Elelu, *FPSN* - Deputy President (North)
3. Pharm. (Dr.) Ejiro O. Foyibo, *FPSN, FPCPharm* - Dep. President (South)
4. Pharm. Prince Gbenga Falabi, *FPSN* - National Secretary
5. Pharm. Odudu Samuel Apaette - Asst. National Secretary
6. Pharm. Gafar Madehin, *MAW* - National Treasurer
7. Pharm. (Dr.) Murtala Isa Umar - National Fin. Secretary
8. Pharm. (Mrs.) Ijeoma Okey-Ewurum, *MAW* - National Pub. Secretary
9. Pharm. (Dr.) Margaret Ilomuanya - Editor-in-Chief
10. Pharm. (Dr.) Tawa Idubor, *FPSN* - Internal Auditor
11. Pharm. (Dr.) Alkali Albert Kelong, *FPSN* - Unofficial Member
12. Pharm. (Dr.) Udeorah Egbuna, *FPSN* - Unofficial Member
13. Pharm. Ahmed I. Yakasai, *FPSN, FNAPharm, FPCPharm, FNIM* - Imm. Past President

2. WEST AFRICAN POSTGRADUATE COLLEGE OF PHARMACISTS (WAPCP)

The Postgraduate College of Pharmacists (WAPCP) has sustained its primary mandate of being an international centre of excellence in teaching, research and training for post graduate Pharmacy Education and Practice leading to graduating Consultant Pharmacists.

The 2020 AGM/SS of the College scheduled to hold in Ghana from 23rd to 27th March 2020 could not take place because of closure of airports and travelling occasioned by



the global coronavirus pandemic. The 2019 Fellows could therefore not be inducted at that time.

In 2021, two sets of graduands of WAPCP, the 2019 and the 2020 sets were inducted together during a blended AGM/SS programme which took place from the 3rd to 6th of May 2021 at the Ghana Academy of Arts and Science, Accra, Ghana. Several graduands who could not make it to Ghana organized virtual programmes in various locations to link up to the activities in Ghana, felicitate and take group pictures of themselves in their full graduation regalia.

The breaking news is that the Federal government of Nigeria has approved the Pharmacists' consultancy cadre in its scheme of service. The Nigeria Chapter of the College in collaboration with the Pharmacists Council of Nigeria has mounted stakeholders workshops across the country to ensure the seamless entrenchment of this approval within the States' schemes of service.

3. INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION (FIP)

The annual Congress of the international Federation of Pharmacists which was supposed to take place in September in Seville Spain was postponed as a result of the COVID-19 pandemic. However, a number of activities took place online which the President of PSN participated. Some of these activities includes the virtual regional member engagement event. This event focused on member country's regional needs and priority for pharmacy in their various countries during and post COVID-19. There was also an update on the FIP developmental goals and what they mean for Pharmacists in Practice.

The PSN President also attended the FIP virtual Conference and was present at the FIP Council meeting.

The PSN Young Pharmacist Group (YPG) led by Pharm. Yimika Mercy Ogunswon the 2020 FIP Health Promotion Campaign Award.

4. COMMONWEALTH PHARMACIST ASSOCIATION(CPA)

There were three COVID-19 webinars organised by CPA:

- Resources available Pharmacy Professionals – 7thMay 2020
- Pharmacists' response to tackling COVID – 19 across the commonwealth – 4thJune 2020

(c) The Role of Commonwealth health partnership on AMS (CwPAMS) – 17thJuly 2020.

This year marked the 50th year of CPA. The Biennial Pharmacy Conference scheduled to hold in Kigali, Rwanda from 18th – 20th November to celebrate the event was postponed. However, CPA celebrated her 50th birthday by continuously engaging with member Associations by virtual tours. The CPA had a virtual tour of Nigeria on 7thSeptember 2020.

The PSN Deputy President – South, Pharm.(Dr) EjiroFoyibo, FPSN who is CPA councillor for Nigeria was elected regional representative for West Africa in July 2020. She was again elected as one of the two Vice Presidents of CPA in September 2020.

5. WORLD PHARMACISTS DAY (WPD)

Pharmacists and Pharmacists groups across the nation marked this year's WPD with theme – "Transforming Global Outcomes" in spectacular fashion. Radio shows, Television appearances., outreach programs, webinars, flyers and animated videos were used to show in clear manner to show how Pharmacists are contributing to health at the individual and global level.

6. PHARMACISTS COUNCIL OF NIGERIA (PCN)

The Pharmacists Council of Nigeria has remained a very responsible and responsive Regulatory Agency in Nigeria. MCPD online platforms of PCN were very active and running efficiently with good uptake of modules by Pharmacists despite the pandemic. The inauguration of the PCN Governing Council was done by the Honorable Minister of Health, Prof. Osagie Ehanire on June 15th, 2020 while the inaugural Council meeting took place on July, 2020. The Inspectorate activities of PCN which were initially stalled during the period of total lockdown resumed full operations in March, 2020. This was made possible through the engagement of the office of the Inspector General of Police (IGP)which granted approval to PCN to fully resume inspectorate and enforcement activities to checkmate proliferation of illegal premises.

7. NATIONAL AGENCY FOR FOOD AND DRUG ADMINISTRATION AND CONTROL (NAFDAC)

NAFDAC has sustained its inter-agency, inter-professional collaborations with PSN amongst others to build effective and rewarding partnership aimed to access to safety, quality and efficacious medicines. Some of the remarkable outcomes from these collaborations include:

- a) Enforcement of regulation and control of API's imported into the country to ensure they meet the required standards for manufacturing of drugs
- b) Adequate oversight of Pharmaceutical companies to



ensure compliance with Good manufacturing practices (GMP)

c) Promotion of local production of medicines through 5 + 5 validity policy which will reduce the number of imported registered products.

d) 5 - year market exclusivity to local manufacturers that innovates new products. This is to enable them recoup from their investment.

We believe these measures will drive economic growth, reduce unemployment and assured drug security through improved local production of quality assured medicines.

8. ASSOCIATION OF PROFESSIONAL BODIES OF NIGERIA (APBN)

PSN has remained an active and consistent financial member of APBN. The Annual General Meeting (AGM) of APBN held in Ibadan, Oyo state of Nigeria on the 21st to 23rd September 2020. Pharm. (Mrs) Adeniyi Adefolake was elected at the AGM as the Assistant National Secretary of the body after a hot contest with the candidate of Nigeria Medical Association.

9. NATIONAL INSTITUTE FOR PHARMACEUTICAL RESEARCH & DEVELOPMENT (NIPRD)

NIPRD has remained focus on its primary mandate of Pharmaceutical Research and Development. NIPRD for the first time in the history of Nigeria constituted an over 20 eminent and erudite Professors drawn from various Universities and Geopolitical regions to form the National Scientific and Advisory Committee (NSAC) on the verification of claims by traditional Medicine Practitioners.

During the Pandemic, NIPRD emerged as a major contributor to the National and Global response and a greater proportion of this contribution is focused on phytomedicines. The institute also prides itself with its reputation as the first African institute to develop world class phytomedicine from drug discovery up to phase 2 clinical trials to begin work on repurposing Niprimune, its flagship immune modulatory agent for relevant clinical trials for COVID 19.

10 FEDERAL MINISTRY OF HEALTH (FMoH)

FMoH and PSN in the outgoing year 2020 Worked more intensely together, call it taking the PPP to a record level. PSN donated medical items to the Ministry to support the nation's effort to contain COVID 19

Pandemic.

On the 7th of May, 2020, FMoH through a letter invited the PSN to collaborate with it to rejuvenate the Federal Pharmaceutical Manufacturing Laboratory, Yaba, Lagos.

**PHARM SAM I. OHUABUNWA OFR, MON, FPSN
PRESIDENT**

**PHARM. GBENGA FALABI, FPSN
NATIONAL SECRETARY**



COUNTRY REPORT

GHANA REPORT

INTRODUCTION

The Pharmaceutical Society of Ghana (PSGH) is the recognized registered professional body (association) of all pharmacists in Ghana. It serves as the umbrella body of pharmacists under which all the various pharmacist associations fall.

Vision:

"We strive for the well-being of all through the provision of excellent pharmaceutical services at all times."

Mission:

"To provide accessible, affordable, sustainable and quality pharmaceutical services to all through professionalism, continuous professional development, leadership and collaboration with government, local and international organizations and other relevant stakeholders"

Founded on 19th December, 1935, the PSGH has over the years continued to advocate for the provision of sustainable, accessible, affordable and humane quality pharmaceutical services by contributing to the formulation of policies as well as the passage of laws on health in general and the pharmaceutical sector in particular.

The PSGH continues to act as the umbrella organisation for all the different practice groups in pharmacy to ensure unity and cooperation despite the diversity of practice. Members of the PSGH ascribe to a common code of ethics that guide our practice in addition to the laws and policies regulating pharmacy practice in Ghana.

MEMBERSHIP

As at 30th June, 2021 the total membership (including fellows) of PSGH in good standing was **Three Thousand Two Hundred and Twenty Six (3,226)**.

Distribution of Members in Good Standing as at 30 June, 2021

1. Greater Accra Region	-	1,720
2. Ashanti Region	-	641
3. Eastern Region	3	136
4. Western Region	-	124
5. Brong Ahafo Region	-	108
6. Central Region	-	72
7. Volta Region	-	63
8. Northern Region	-	56
9. Upper West Region	-	27
10. Upper East	-	21
11. Newly Qualified	-	273
12. Members Abroad	-	25

The Practice Groups of the Society are:

1. Community Practice Pharmacists Association (CPPA)
 2. Government and Hospital Pharmacists Association (GHOSPA)
 3. Industrial Pharmacists Association (IPA)
 4. Association of Representatives of Ethical Pharmaceutical Industries (AREPI)
 5. Academic, Social and Research Pharmacists Association (ASRPA)
- The only interest group is:
6. Lady Pharmacists Association of Ghana (LAPAG)

ADVOCACY

The President, Pharm. Benjamin K. Botwe led PSGH delegations to various engagements and meetings to advocate for pharmacists and the pharmaceutical industry. The PSGH held meeting with His Excellency Nana Addo Dankwa Akufo-Addo where a myriad of issues affecting the pharmaceutical sector in Ghana was discussed on Friday, 30th October, 2021.

(<https://www.graphic.com.gh/news/general-news/make-ghana-pharmaceutical-hub-in-africa-president.html>)

and the Hon. Minister for Health, Hon. Kwaku Agyeman Manu and other heads of institutions and agencies. The agenda for these meetings were on support for the pharmacy education, professional practice, remuneration, specialization, advance pharmacy practice including vaccination and support for local production of pharmaceuticals.

Planned visits were made to many of the local pharmaceutical industries to learn at first hand their challenges and how best to advocate and support them.

WORLD ANTIBIOTIC AWARENESS WEEK

Over the course of the last two years, PSGH has continued to be strong and vocal on Antibiotic Resistance. A global action plan to tackle the growing problem of resistance to antibiotics and other antimicrobial medicines was endorsed at the Sixty-Eighth World Health Assembly in May 2015. The PSGH has since 2015 commemorated the World Antibiotic Awareness Week and made it a monthlong national activity where all regional branches engage in various activities to educate the public and draw attention to the menace of antibiotic abuse and misuse leading to antibiotic resistance. The theme for 2019 WAAW was **The Future of Antibiotics Depends on All of Us**.



Us. From 2020, the Tripartite Organizations agreed to change and expand the focus from "*antibiotics*" to the more encompassing and inclusive term "*antimicrobials*". Expanding the scope of the campaign to all antimicrobials will facilitate a more inclusive global response to antimicrobial resistance and support a multisectoral "**One Health**" approach with increased stakeholder engagement. The slogan for commemorating the 2020 WAAW was "*Antimicrobials: handle with care*" while the theme for the human health sector was "**United to preserve antimicrobials**".

WORLD PHARMACISTS DAY 2019/2020

The World Pharmacists Day is celebrated globally on 25th September and has been done annually since 2010. The 2019 World Pharmacists Day was celebrated under the theme "*Safe and Effective Medicines for all*"

The launch of the 2019 World Pharmacists Day was held at the Conference Room of the Ministry of Health. The Special Guest of Honour was the Honourable Minister for Health duly represented by Hon. Alexander KwodwoKomAbban, the Deputy Minister for Health. The PSGH statement during the launch included the need to only import medicines that were safe and effective. (<https://www.ghanaintimes.com.gh/psgh-pushes-for-restrictions-in-drug-importation>)

The launch was preceded by various media engagements in all the regions led by the various regional branches. This continued after the launch.

Some activities undertaken by the various branches to celebrate the WPD included Operation STORM, health walks, adherence counseling, public education etc. A unique feature of the 2019 World Pharmacists Day was the presentation of essential medicines and some commodities to prisons all over the country facilitated by the regional branches.

The theme for the 2020 World Pharmacists Day was "**Transforming global health**". The theme afforded PSGH and pharmacists in Ghana to highlight what pharmacy and pharmacists were contributing to global health especially in view of the COVID-19 pandemic. Global health requires that we all work to achieve equity in health for all people irrespective of where they live.

This assertion is clearly epitomized by the current coronavirus pandemic which was first reported in December 2019 in Wuhan, Hubei, China, but has

transcended geographical borders to affect more than 227 countries and territories.

Pharmacists and the entire pharmaceutical workforce in Ghana were exempted from the various lockdowns and restrictions in movement that accompanied the pandemic. Community Pharmacists, Hospital Pharmacists, Research Pharmacists, Public Health and pharmacists in various areas of practice took the opportunity over a month-long period to educate the public on the role and importance of pharmacists during the pandemic and the collaborative efforts to achieve equity in healthcare. PSGH issued a widely publicized press statement addressing the need for equity and highlighting what pharmacists were doing globally to provided health and relief during the pandemic. (<https://dailyguidenetwork.com/psgh-marks-world-pharmacists-day/>)

The 2020 WPD was planned to coincide with the 2020 (AGM) of the PSGH. A virtual address was delivered by the President of the Republic of Ghana, His Excellency Nana Addo Dankwa Akufo-Addo. He challenged pharmacists to ensure equitable provision of pharmaceutical services by leveraging on technology and innovation to reach more people in more places. He also applauded the effort of pharmacists and PSGH in the way we had selflessly contributed expertise, knowledge, time and resources to mitigate the effect of the pandemic.

2020 ANNUAL GENERAL MEETING (AGM) OF THE PSGH

With the restrictions placed on conferences, the 2020 Annual General Meeting (AGM) of the PSGH was held virtually over two weeks from 14th to 25th September, 2020 on the theme "*Reaching More People in More Places*". The first week focused on the AGM of the various practice and interest groups while the second week was the main AGM.

The Special Guest of Honour was His Excellency the Nana Addo Dankwa Akufo-Addo, the President of the Republic of Ghana who delivered a virtual address on 25th September to coincide with the 2020 World Pharmacists Day. (<https://tinyurl.com/yh7b7ujf>)

The AGM afforded pharmacists the opportunity to reflect on the profession and the practice in light of the COVID-19 pandemic and to explore how we can collectively contribute to expansion of pharmaceutical services to underserved areas using technology and innovation.

The virtual symposium and panel discussion climaxed the AGM.



PUBLIC HEALTH: PSGH, PHARMACISTS AND THE COVID-19 RELATED SUPPORT AND INTERVENTIONS

A. National Level Actions

1. At the request of Government through the Ministry of Health (MOH), the PSGH nominated a representative unto the National COVID-19 Coordinating Committee established by the President of the Republic.
2. Upon a similar request from government, PSGH nominated a pharmacist unto the National COVID-19 Risk Communication Committee and the Chairman of the CPPA, as a member of the Health Commodities Committee on COVID-19.
3. PSGH leadership led stakeholders in the Pharmaceutical Sector at the invitation of HE Nana Addo Dankwa Akufo-Addo on 16th March, 2020 to discuss the readiness of the pharmaceutical industry to offer local solutions to mitigate COVID-19. This has led to series of discussions and representations resulting in government's focus on ensuring self sufficiency in pharmaceutical production as announced by the President of the Republic in his 8th address on COVID-19.
4. PSGH launched an appeal for support to pharmacists and corporate institutions to procure PPEs for pharmacists and contribute to the National COVID-19 TRUST FUND. Subsequently, PSGH branded nose masks, goggles, face shields, water resistant overalls and aprons among others were procured and distributed to 8 COVID-19 treatment centres and over 2,000 community pharmacists nationwide. (<https://www.ghanaintimes.com.gh/psgh-donates-ppe-to-8-treatment-centres>)
5. The PSGH also presented GHC 100,000.00 to the National COVID-19 TRUST FUND to support Government's fund raising efforts.

B. Interactions with Ministry of Health

6. PSGH has had discussions with the Minister for Health to include pharmacists in both private and public sectors in the definition for frontline staff so they could all benefit from the insurance package for frontline health workers who suffer from contract COVID-19 in the line of work.

7. The PSGH continuously made inputs into the national Standard Treatment Guidelines (STG) and protocols for the management and treatment of COVID-19 through pharmacists on the expert committee and officially making some recommendations.

C. Circulars, Posters and Press releases

8. PSGH sent circulars of the FIP Interim Guidelines and the subsequent updates on COVID-19 to all pharmacists electronically.
 9. PSGH sent circular to pharmacists on the need to stop dispensing hydroxychloroquine to the public without prescription and to mop up all hydroxychloroquine in the system to support the MOH/GHS to treat confirmed cases of COVID-19.
 10. The PSGH developed and circulated A2 educational e-posters of COVID-19 for printing and posting in community pharmacies.
 11. PSGH issued a regular press statements on various issues relating to COVID-19 including commending the President on actions taken towards mitigating COVID-19, collaboration with PMAG to make sanitizers available and affordable, urge pharmacists to abide by IPC protocols, warn against escalating prices of sanitizers and warning the public to desist from the use of *locally brewed gin* as hand sanitizer. (<https://www.myjoyonline.com/use-of-akpeteshie-as-sanitizer-against-coronavirus-unacceptable-pharmacists/>)
 12. PSGH sent the FIP Call for action to all governments to HE Nana Addo Dankwa Akufo-Addo.
 13. The PSGH developed animation videos highlighting hand-washing as a critical intervention for the prevention of COVID-19. This was originally in 5 local Ghanaian languages namely; English, Twi, Ga, Ewe and Dagbaani.
- #### D. Direct Support and Training to Pharmacists
14. PSGH issued a PRESS RELEASE to provide a 10-point directive to pharmacists including insisting on the wearing of nose masks by all in



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



or entering the pharmacy. (<https://newsghana.com.gh/dont-admit-clients-without-nose-masks-pharmaceutical-society/>)

15. PSGH issues daily social media fliers on COVID-19.
16. The PSGH organised regular live webinars on COVID-19 to update members on new developments.
17. Familiarization visits were paid to five COVID-19 treatment centres in the Greater Accra Region namely Tema General Hospital, Greater Accra Regional Hospital (Ridge Hospital), Korle Bu Teaching Hospital, Ga East Hospital and University of Ghana Medical Centre. These visits were to learn at first hand the role pharmacists were playing at the frontline of COVID-19 case management, assess any challenges that they may have and to encourage them.

The PSGH is grateful to Norvatis, AstraZeneca and Pfizer for the diverse support provided directly to undertake all these COVID-19 related activities.

3RD & 4TH BATCHES OF DOCTOR OF PHARMACY (PHARM D) GRADUATES TRAINED IN GHANA

The PSGH had since 2010 pushed for increased clinical content in the training of pharmacists which led to Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST) starting the 6-year Doctor of Pharmacy (Pharm D) programme in 2012. The first batch of 142 Pharm D students graduated in June 2018. The second batch of 153 graduated in 2019. These have been followed since with graduation in 2020 and we look forward to the graduation of the 4th batch in July, 2021. All the Pharm D graduates undertake a one-year post qualification housemanship in various public hospitals where focus is mainly on being part of a multidisciplinary healthcare team. This helps them to work together and put their knowledge and expertise in pharmaceutical care at the disposal of the other members of the team for the benefit of the patient especially in the wards. The Doctor of Pharmacy training is also offered as a 2-year Top-Up programme for Bachelor of Pharmacy holders who want to acquire the PharmD degree. KNUST is currently training the 4th batch of the Top-Up students.

The training of Bachelor of Pharmacy holders is

gradually coming to an end. Out of the seven Pharmacy training universities, only University of Ghana and Central University have last batches of BPharm trainees. So far KNUST, the pioneer Pharmacy training University has phased out the BPharm. The remaining 4 universities namely UHAS, UDS, UCC and EUCH all started with Pharm D training and are yet to graduate their first cohort.

WEST AFRICAN POSTGRADUATE COLLEGE OF PHARMACISTS (WAPCP) ANNUAL GENERAL MEETING & SCIENTIFIC SYMPOSIUM

The West African Postgraduate College of Pharmacists (WAPCP) held its 32nd/33rd Annual General Meeting and Scientific Symposium at the Ghana Academy of Arts and Sciences Conference Centre, Accra, Ghana, from 3rd – 5th May, 2021. The theme of the Conference was “Universal Health Coverage: The Role of Digital and Collaborative Services”; with the following sub-themes: (1) E-prescribing and Dispensing in a Universal Healthcare System; (2) Quality and Safety of Herbal Medicines for Universal Health Coverage; and (3) Universal Healthcare Coverage in Africa - Collaborative Multidisciplinary Healthcare Delivery through Digital Technology.

Goodwill messages were given by Mr Benjamin Botwe, President, Pharmaceutical Society of Ghana, ably represented by Rev Dr Dennis SenaAwitty; Prof Mojisola Christiana Adeyeye, Director General, National Agency for Food and Drug Administration & Control (NAFDAC), ably represented by Dr Timothy Fajemirokun; Prof Philip Mshelbwalla, Secretary General, West African College of Surgeons (WACS); Prof FostinaOwareTachie, President, West African College of Nursing (WACN); Prof Tarpowah Kear, Jr, representing the Director General, West African Health Organization (WAHO); and Mrs Yvonne Esseku, Rector, Ghana College of Pharmacists.

Mr. Daniel Marfo, Senior Vice President of Zipline International, Accra, Ghana, delivered the keynote address. Conference sub-themes, were presented by Dr John SerbeMarfo, Prof (Mrs) Cecilia Igwilo, and Mr LoyeAkomaLafe, respectively.

Investiture of One hundred and ninety one (191) new Fellows of the West African Postgraduate College of Pharmacists (WAPCP) into different specialty areas (i.e. 110 Fellows of the 2019 set and 81 Fellows of the 2020 set) was performed.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Conference deliberated on the themes and other contemporary health related issues and resolved as follows:

1. Recognized the need for a paradigm shift from the use of manual records to digital services for patient care, hence member countries should formulate policies to guide e-prescriptions and e-dispensing to promote Universal Health Coverage.
2. Member countries should advocate for regulation and implementation of e-pharmacy to ensure that people can receive their pharmaceutical care in a responsible virtual manner in the West African region.
3. Pharmacy Curriculum in the region should incorporate e-prescription and e-dispensing with hands-on training in a multidisciplinary setting.
4. Regulatory bodies of member countries need to take proactive measures to check the irrational herbal medicine use practices. Conference advocates for appropriate strategies towards the training of herbal medicine practitioners in the region.
5. Supply Chain of herbal products should be effectively monitored by incorporating current good manufacturing practices and hazard analysis using analytical technology tools.
6. Given the problems of contamination, pesticide residues and adulteration associated with herbal medicines, safety monitoring of herbal medicines to reduce the risks of adverse events should be vigorously pursued.
7. Member countries are encouraged to advocate for integration and collaboration between the public and private sector on telemedicine and e-pharmacy. Consequent upon this, member countries are further encouraged to canvas this to their various Ministry of Health for budgetary provision.
8. Conference advocated for integration of the Francophone WAHO member countries into West African Postgraduate College of Pharmacists using the umbrella of WAHO. This will reduce barriers and bring members close to the College.
9. Conference hailed the recent circular from the Council on Establishment in Nigeria, approving the consultancy status for Pharmacy. While congratulating the Government of Ghana for an earlier similar approval, conference appeals to the other member countries to recognize and implement the pharmacy consultancy status to enhance efficiency in service delivery in healthcare.

10. Conference thanked the good people of Ghana for the immense support and hospitality towards the successful hosting of the conference.

11. Conference resolved to hold the 34th Annual General Meeting and Scientific Symposium and 64th Council meeting in Nigeria in 2022.
12. At the end of the Annual General Meeting, conference elected the following officers for 2021/2023 biennium:

1. Prof (Mrs) Cecilia I. Igwilo- President (Nigeria)
2. Mr Joseph Weah- 1st Vice President (Liberia)
3. Dr Mohammed Sesay- 2nd Vice President (Sierra Leone)
4. Prof Ibrahim Oreagba- Secretary General (Nigeria)
5. DCOP Daniel Kwame Afriyie- Deputy Secretary General (Ghana)
6. Dr (Mrs) Fatoumata Jah Sowe- Treasurer (The Gambia)
7. Dr Timothy Fajemirokun- Editor-in-Chief (Nigeria)

2021 PSGH ANNUAL GENERAL MEETING (AGM) & CONFERENCE

The 2021 Annual General Meeting of the Pharmaceutical Society of Ghana (PSGH) has been scheduled for 8th to 10th September. The event is to be a hybrid of both physical and virtual meeting. There will be a representation of regional branch delegates physically present of no more than two hundred persons while events will be broadcasted virtually giving members the opportunity to interact remotely. Being an election year, the PSGH has put together a Technical Committee on elections to assist both the AGM Planning Committee and Elections Committee to deliver a robust, free and fair online voting.

FIP AND APF DIGITAL EVENTS

Members of the PSGH has been actively participating in FIP Digital Events as well as that of the African Pharmaceutical Forum under the able leadership of Pharm. Dr. Prosper Hiag. The PSGH President and pharmacists from Ghana have made presentations at these events. The PSGH will continue to support the FIP and APF to ensure that the global policies that advance pharmacy practice and education are implemented in Ghana.

Long live the African Pharmaceutical Forum!! Long live the Pharmaceutical Society of Ghana!!

Signed.

Pharm. Benjamin K. Botwe – **PRESIDENT**

Pharm. Dennis SenaAwitty – **EXECUTIVE SEC.**



COUNTRY REPORT

ZIMBABWE REPORT

Pharmaceutical Society of Zimbabwe (PSZ) is the uniting representative of Zimbabwean pharmacists practising locally and in diaspora. The Society members are pharmacists who are also members of PSZ affiliates, depending on area of practice. The affiliates are:

- a. Retail Pharmacists Association (RPA),
- b. Pharmaceutical Wholesalers Association (PWA),
- c. Pharmaceutical Manufacturers Association (PMA)
- d. Association of Research Pharmacists of Zimbabwe (ARPZ)

PSZ has strong collaborative relationship with pharmacy educators/schools of pharmacy, regulators (Medicines Control Authority of Zimbabwe and Pharmacists Council of Zimbabwe), and policy makers, in its endeavor to raise flag high in all matters related to pharmacy practice. The activities which have taken place in pharmacy practice in Zimbabwe are in line the ONE FIP concept and several FIP development goals. The COVID-19 pandemic and the ensuing lockdown has made it strategically important for pharmacy and other healthcare disciplines to create innovative ways of ensuring provision of quality pharmaceutical care during the pandemic and in the future.

Pharmacists have been unsung heroes working both on the frontline and in the background, in the fight against Covid 19. The following activities have taken place in partially fulfillment of FIP Development Goals, in no particular sequence of importance:

DG18: Access to medicines and services: The Ministry of Industry and Commerce and the Ministry of Health and Child Care launched a Health Strategic policy which supports local pharmaceutical industry in strengthening production of medicines and medicinal products. This is well supported by pharmaceutical wholesalers and community pharmacies, in promoting access to medicines for the local population. The community pharmacies have also come up with strategies to promote access, such as home delivery services and use of social media to share information on availability of much needed medicines and services including oxygen and vaccination services.

As part of promoting rational use of medicines, Ministry health and Child Care carries out a regular review of essential medicines list and relevant treatment guidelines. RPA and PSZ seconded pharmacists to the review Committee, National Medicines and Therapeutics

Committee when the Essential Drug List in Zimbabwe (EDLIZ) was being reviewed. The latest EDLIZ was published in 2020.

DG 5. Pharmacy Education: The Pharmacists Council of Zimbabwe's strategic plan includes the creation of specialist registers for pharmacists. Currently, all pharmacists are registered in one Pharmacists Register. The first two specialist registers which have been proposed are Regulatory Pharmacists Register and Clinical Pharmacists Register, based on attainment of relevant post graduate qualifications respectively. Community pharmacists has welcomed this proposal as long overdue. Plans are also underway to strengthen other competencies for pharmacists and position them for other specialties, such as Vaccination by pharmacists, Veterinary pharmacy, specialization in management of HIV through initiation of pre-exposure and post-exposure prophylaxis (PrEP and PEP), Oncology pharmacists, to just name a few. Undergraduate pharmacy education is also under review, in order to align with the future development of pharmacy practice. It is my sincere hope that the schools of pharmacy become members of the Association of Schools of Pharmacy in the not-so-distant future, so that there is sharing of ideas and promotion of One FIP for all.

DG 13. Advocacy: Retail Pharmacists Association petitioned Parliament of Zimbabwe to review the Public Health Act, so that senior administrative posts which are currently reserved for medical practitioners be open to other healthcare professionals who qualify to hold such posts. Parliament then invited healthcare professional associations and health professional councils, such as Allied Health Council and Nurses Council, to present oral evidence on the feasibility of such amendments to the said legislation. This is still work in progress.

The Association of community pharmacists, RPA, petitioned the medicines regulatory authority to promulgate regulations which regulate and monitor quality and safety of sanitizers and masks, which were flooding the market during the peak of the pandemic. This is work in progress in the right direction.

DG 8. Inter-professional collaboration: The Pharmaceutical Society of Zimbabwe (PSZ) and The College of Primary Care Physicians of Zimbabwe (CPCPZ) have been co-hosting Joint Congress annually, for more than two decades. One of the iconic features of the CPCPZ -PSZ Joint Congress is the Robbie Gibson-Peter Rollason Lecture, which commemorates the work done by these two professionals in promoting inter-



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



professional collaboration. The theme for the Joint Congress 2021 was "**STRIVING FOR UNIVERSAL HEALTH COVERAGE AND AN UPPER MIDDLE INCOME HEALTH SERVICE DELIVERY SYSTEM BY 2030-OPPORTUNITIES AND PREMONITIONS**".

Mrs Jocelyn Chaibva, the current RPA chairperson and APF Vice President, presented the Robbie Gibson –Peter Rollason Lecture. The presentation focused on the importance of inter-professional collaboration in striving for Universal Health coverage. The other presentation which stimulated a lot of interest was "**The role of pharmacists in management of NCD's, with special focus on diabetes**", especially during the lockdown period and towards Universal Health Coverage

DG 9. Continuing professional development: CPD policy is in place. Pharmacists should attain requisite number of CPD point to ensure renewal of registration with the Pharmacists Council of Zimbabwe. Continuing education is provided by various health related

DG 17. Antimicrobial resistance involvement: The RPA seconded a community pharmacist to be part of the technical working group on antimicrobial stewardship program.

DG 19. Patient Safety: The profession has been involved in various programs which promote patient safety, through supply of quality medicines and the fight against counterfeits. The Association is part of the technical working group on the GS1 track and trace program. Pharmacovigilance and market surveillance of new medicines is incorporated in work processes under the guidance of the medicines regulatory authority, Medicines Control Authority of Zimbabwe (MCAZ). Guidelines on use of medicines in COVID-19 have been developed in line with WHO recommendations. An example is guidelines which were developed to monitor the use of *ivermectin* in the clinical management of covid-19 infection. Guidelines were developed following consultations with clinicians and pharmacists. Monitoring of efficacy and adverse events by pharmacists, prescribers and users is an integral part of the guidelines, in line with pharmacovigilance principles under the umbrella of Pharmacovigilance and Clinical Trial unit of MCAZ

Regional and International Involvement: Our members have attended on-line webinars and conferences, as attendees or presenters/panelists. The events attended include FIP digital events, participating in webinars organised by other regional associations, such as Pharmaceutical Societies of South Africa, Kenya and Uganda, and webinars organized by Zimbabwean pharmacist in diaspora (especially Zimbabweans in The United Kingdom)

Covid-19 Response Programs: RPA produced a video in vernacular on proper use of face masks and published it on you-tube. Community pharmacists used social media to share information on covid-19 prevention and offered delivery services for medicines, since people were unable to visit the pharmacies and get prescriptions filled due to the lockdown at the peak of the pandemic. Fortunately, pharmacies were exempted and classified as essential services.

DG 13. Research: Research pharmacists share some of the research work and results with the Society through webinars or social media platforms.

DG 15. People centred care: RPA has been involved in programs which promote self-care, patient safety, by working hand-in-glove with regulators and importers of critical medicinal products and devices. Handwashing, PPE of good quality, Oxygen and oxygen concentrators, oximeters have been available from some community pharmacies.

Mentorship of Pharmacy Students: PSZ and its affiliates support mentorship of pharmacy students and young pharmacists. The students hosted White coat ceremony, which marks the initiation of young pharmacists into the pharmacy profession. They also organized a one-day conference with the theme "Professionalization of Pharmacy Students", where they invited several speakers from academia and pharmacy industry, including Mrs J Chaibva, who is the patron of ZPSA and MR Mwendera, the President of the PSZ. We participated in the orientation program of new pharmacy students. RPA and some local pharmaceutical manufacturers supported the outreach program organized by ZPSA, as part of community service. Community pharmacists supported the outreach through supply of a large consignment of sanitary pads, which were then distributed to underprivileged young ladies in selected communities.

Signed

Pharm. J. M. Chaibva
Association of Community Pharmacist in Zimbabwe
Retail Pharmacists Association Chairperson



PHOTO PANORAMA NIGERIA





PHOTO PANORAMA NIGERIA



SOFTGEL





PHOTO PANORAMA GHANA





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTO PANORAMA GHANA





PHOTO PANORAMA ZIMBABWE





CONTINUING EDUCATION

COVID-19 PANDEMIC PUZZLE IN AFRICA

Pharm. Oluwadamilola Feyikemi Lafenwa

*Department of Clinical Pharmacy and Biopharmacy, Faculty of Pharmacy,
University of Lagos, Idiaraba Campus, Idiaraba, Lagos, Nigeria*

INTRODUCTION

COVID-19 (SARS COV-2) infection started in China in December 2019(Ciotti *et al.*, 2020). It is a large family of viruses that are known to cause respiratory tract infections that can range from mild to lethal in human (Pal *et al.*, 2020). Others in the same family are the Severe Acute Respiratory Syndrome(SARS) coronavirus (China 2003) and the Middle Eastern Respiratory Syndrome (MERS) coronavirus (Saudi Arabia 2012)

COVID-19 has spread to almost every region of the world, infecting millions and resulting in the death of over 4 million people (WHO, 2021). Although it was predicted that Africa would suffer a massive loss of life, the number of COVID-19 cases has been relatively low across the continent. (Berhan, 2020, Torti *et al.*, 2020).

Most common symptoms of COVID-19 are fever, dry cough and tiredness. Less common symptoms include aches and pains, sore throat, diarrhoea, conjunctivitis, headache and loss of taste or smell. Some serious symptoms associated with COVID-19 include difficulty breathing or shortness of breath, chest pain or pressure and loss of speech or movement. Management strategies have include use of antiretroviral drugs, immunomodulators, isolation and bed rest.

The COVID-19 pandemic has been puzzling to public health experts because Africa has reported far fewer cases and deaths from COVID-19 than predicted(Musa *et al.*, 2021). As of 22 Nov. 2020, Africa, comprising 1.3 billion people, had recorded 2,070,953 cases and 49,728 deaths, representing ~3.6% of total global cases. (Johns Hopkins, 2020, Worldometer, 2020). Except for South Africa all sub-Saharan African countries have mortality rates below 7 per 100,000 people (putting most of them at the bottom of the world rankings on mortality rates). (Adekunle *et al.*, 2020). South Africa is the outlier, with 33 deaths per 100,000, but still well below most countries in the Americas and Western Europe. Scientists struggle to explain why this region

has been largely spared from the virus as recent antibody tests experiments appear to show that the virus spread swiftly in sub-Saharan Africa(Mandelman, 2020).In Mozambique and Malawi, for instance, the presence of antibodies in the asymptomatic population ranges between 3 percent to 12.6 percent (Mandelman, 2020). However, very few appeared to develop the disease.

REASONS FOR PANIC IN AND FOR AFRICA

- Continent's overstrained and weak health systems,
- Inadequate financing of health care,
- Paucity in human resources,
- Challenges posed by existing endemic diseases—including HIV, tuberculosis, and malaria
- A severely deficient health care system typically lacking the most basic medical supplies, widespread testing facility shortfalls, and
- Densely populated urban areas, with the poorest, often malnourished residents in squatter settlements.

SITUATION IN NIGERIA

With 206 million people, the country has the continent's largest population, and the WHO identified it early in the pandemic as "at high risk" for the spread of COVID-19 (NCDC, 2021)

Although the use of face masks was not general in Nigeria, the impact of COVID-19 has been manageable.

The 2,126 deaths reported to date from the virus are almost negligible given Nigeria's large population (NCDC, 2021)

INFLUENCERS OF COVID-19 TRAJECTORY IN AFRICA

Factors that may have influenced the trajectory of the COVID-19 pandemic in Africa include:

- Limited testing (which limits detection and



isolation, and thus public health measures) - Prevalence of COVID-19 underestimated due to the low capacity to test for it. (Okonji *et al.*, 2021). Diagnostic testing is challenging because the PCR-based tests recommended by WHO are expensive and inaccessible. (Shey *et al.*, 2020, Torti *et al.*, 2020). Widespread testing is needed to monitor the rate of infection as well as determine severe COVID-19 in Africa.

- Climatic differences (which could affect transmission) – While it is speculated that Sub-Saharan Africa extreme weather conditions are unfavorable to viruses, and that heat has the potential to kill them. COVID-19, however, does not seem to be phased by weather and no evident cases of a country or continent being spared, and increased number of cases exists in all climates around the world (Maeda and Nkengasong, 2021).
- Genetic factors - Host genetics - Higher levels of within and between population genetic diversity. (Carter-Timofte *et al.*, 2020). Gene influence resistance to a number of infectious diseases such as HIV-1 and reduced risk for severe malaria in Africa. (Yao *et al.*, 2014, Leffler *et al.*, 2017). This could extend to COVID-19. Genetic variation present in Africa could confer resistance to COVID-19 in contemporary populations. However, well controlled genetic and epidemiological studies, including case control and fine mapping analyses, are needed to explore this hypothesis.
- Preexisting immunity
- Early implementation of public health measures
- Timely leadership.
- Experience with pandemics - Experience with a number of historical and emerging infectious diseases, e.g., plague, cholera, malaria, sleeping sickness, Ebola, HIV and TB (Rosenthal *et al.*, 2020). Previous exposure to other less-lethal coronaviruses and regular exposure to infectious diseases in Africa prepare the immune system to fight new pathogens, including COVID-19 (Nordling, 2020).
- Misdiagnosis - Inhibit ability to accurately determine disease prevalence. (Nordling, 2020).

Symptoms of COVID-19 e.g., fever, cough, shortness of breath, fatigue, headache, and GI problems, are common with other conditions. Malaria shares common symptoms with COVID-19 and could be misclassified as malaria and vice versa, if symptoms alone are used to diagnose cases. (Chanda-Kapata *et al.*, 2020).

- Economic status - Another hypothesis is that extreme poverty results in regular exposure to pathogens such as malaria and other infectious diseases, which may ultimately boost immunity to coronaviruses. (Debnath *et al.*, 2020)
- A much younger population (and thus fewer severe cases and deaths) – Older people (>65yrs) and those with pre-existing medical conditions are at a higher risk for severe disease (CDC, 2021). A relatively young population with the median age of 19.7 years and a small proportion of individuals over the age of 60 years (Diop *et al.*, 2020). In the developed world, 65 years and older account for about 75 percent of the total deaths (WHO, 2021). Only 3 percent of the population in Africa is older than 65, in Europe-18.5 percent. (Mandelman, 2020)

UNRAVELING THE PUZZLE OF COVID-19 SPREAD

There are still so many unknowns to the puzzle that

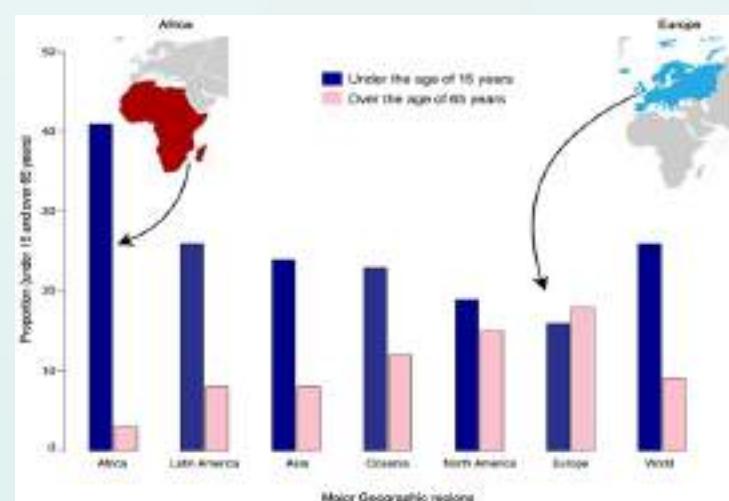


Figure 1. Proportion of two age classes across major geographic regions (Desjardins, 2020)



COVID-19 presented in and for Africa. While it has been shown clearly that African Americans were disproportionately affected by COVID-19 in the United States, this scenario does not replicate itself in Africa where majority of Africans live. For the situation in the US, this could be due to large inequalities in health access and literacy between and across populations, but this also needs to be further studied.

Some things that will enable unraveling the puzzle in Africa are:

Understanding how testing and reporting of cases has occurred - On 14 February 2020, the first cases of COVID-19 were reported in Africa, and by 17 April 2020, the continent had conducted an estimated 330,419 of COVID-19 tests; that is 0.03% of the entire continent's population (Worldometer, 2020).

Testing capacity has varied over time, with positivity rates fluctuating between 5 and 15% (Maeda and Nkengasong, 2021). Testing limits the understanding of the full extent of the spread of COVID-19 infection in Africa (Moghadas et al., 2020).

As such, serosurveys are critical because they can provide data on COVID-19 infection trends, effects of interventions, demographic characterization, and vaccine effects (Maeda and Nkengasong, 2021).

Serosurveys - Surveys can inform on planning for vaccine deployment by providing data to guide prioritization between different populations.

They aid understanding of the drivers of infection through linking current or previous infection with epidemiological and demographic data.

More people need to be tested in different localities, including repeated testing over time, so that the patterns and risk factors of viral spread can be understood.

PHARMACISTS' ROLE

While there have been examples of success in the fight against COVID-19, mitigating actions are still needed to contain the spread in Africa.

Without sustained public health interventions, there is the potential for an increase in the number of COVID-19 cases, as countries eventually begin to ease lockdowns.

The pharmacists' role in the continued battle against COVID-19 and indeed future pandemics include:

- Community-directed interventions
- Encouraging enhanced hygiene practices in patients and clients
- Involvement in approved testing protocols
- Involvement in contact tracing and appropriate referrals
- Strengthening the supply chain.
- Collaborative patient care services
- Involvement in patient counselling, education and advice
- Maintaining and ensuring appropriate infection, prevention and control practices within their premises and community

CONCLUSION

AFRICA is facing a challenging phase of the pandemic with an observed third wave of cases and the identification of the more deadly and infectious COVID delta virus. In as much as Africa is recording a lower morbidity and mortality compared to the western world, more people need to be tested, so that the patterns and risk factors of the spread in Africa can be better understood.

The role of Pharmacists in providing public health interventions, as testing, referral and primary care centres as well as to strengthen efforts to build resilient healthcare systems to combat COVID-19 and future pandemics cannot be overemphasized.

REFERENCES

- Adekunle, I. A., Onanuga, A. T., Akinola, O. O., & Ogunbanjo, O. W. (2020). Modelling spatial variations of coronavirus disease (COVID-19) in Africa. *Science of The Total Environment*, 729, 138998. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138998>
- Berhan Y. Will Africa be devastated by Covid-19 as many predicted? Perspective and prospective. *Ethiop J Health Dev* 2020;30(3):459.
- Carter-Timofte, M. E., Jørgensen, S. E., Freytag, M. R., Thomsen, M. M., Brinck Andersen, N.-S., Al-Mousawi, A., Hait, A. S., & Mogensen, T. H. (2020). Deciphering the Role of Host Genetics in Susceptibility to Severe COVID-19. *Frontiers in Immunology*, 0. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01606>
- CDC. (2021, February 22). *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) – Symptoms*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>
- Chanda-Kapata P, Kapata N, Zumla A. COVID-19 and malaria: a symptom screening challenge for malaria endemic countries. *Int J Infect Dis* 2020;94:151–3.
- Ciotti, M., Angeletti, S., Minieri, M., Giovannetti, M., Benvenuto, D., Pascarella, S., Sagnelli, C., Bianchi, M., Bernardini, S., & Ciccozzi, M. (2019). COVID-19 Outbreak: An Overview. *Chemotherapy*, 64(5–6), 215–223. <https://doi.org/10.1159/000507423>
- Coronavirus disease (COVID-19) – World Health Organization [Internet]. [cited 2021 Jul 12]. Available



CONTINUING EDUCATION

THE WORLD MALARIA DAY-

REDUCING THE MALARIA BURDEN

World Malaria Day takes place on the 25th of April every year. It is an internationally recognized day, highlighting the global efforts to control malaria and also celebrating the strides made in curbing the malaria burden. Since the year 2000, the World has made historic progress against malaria, saving millions of lives. Still, half of the world lives at risk from this preventable, treatable disease, which costs a child's life every two minutes.

I picked the ensuing from the website of the Roll Back Malaria (RBM) programme. **On World Malaria Day we mark successes in the fight against malaria, highlight the responsibility we all have to end malaria within a generation and urge leaders to step up the fight and get us closer to a malaria-free world. Over the past two decades great progress has been made in the malaria fight, saving more than 7 million lives and preventing over 1 billion malaria cases. World Malaria Day 2021 will unify and build on the 'Zero Malaria Starts With Me' movement and the 'Draw the Line Against Malaria' youth focused campaign. This year's theme, "Zero Malaria - Draw the Line Against Malaria", explores and connects malaria elimination and malaria in high-burden settings.**

The objectives for this year's World Malaria Day are among others to highlight the successes of countries in the malaria fight, inspire a new group of countries that have the potential to eliminate the disease by 2025, and demonstrate that zero malaria is within reach for all countries. This year's invites all to draw the Line Against Malaria on zero malaria.org, light up monuments around the world on 25 April 2021 to mark World Malaria Day, use social media and look for the malaria social media toolkit, and organize country-specific activities.

Despite remarkable progress in recent decades, with

7.6 million lives saved and 1.5 billion new infections prevented, over 225 million cases and 409,000 deaths due to malaria were reported in 2019 – more than 90% of which were concentrated in sub-Saharan Africa. Whilst the global malaria community averted the worst-case scenario of doubling malaria deaths on the continent last year due to COVID-19 disruptions, the WHO's World Malaria Report 2020 projected that malaria deaths and cases are likely to rise as a result of the pandemic.

The ongoing spread of COVID-19 continues to threaten the malaria response, particularly in the highest malaria burden countries where the rate of progress has slowed in recent years. For instance, a recent report from the Global Fund uncovered significant disruptions to health systems across Africa and Asia in 2020 due to COVID-19, with malaria diagnoses falling by 31%.

A WHO expert paints the picture in apt terms- **in spite of the historic progress made against malaria, we must also acknowledge what more must be done to end suffering from this dreadful disease. Malaria still takes a child's life every two minutes, and therefore the need to work together to fulfil our commitments, drive innovation and close the \$US2.6 billion annual funding gap that holds us back from achieving our vision of a malaria-free world."**

The theme of this year's World Malaria Day, 'Zero Malaria – Draw the Line Against Malaria' celebrates the progress achieved by a diverse set of countries who have achieved zero malaria since 2000. The global awareness day, held on 25th April, serves to encourage a growing number of nations on the cusp of elimination and accelerate the movement to end malaria in countries still impacted by the disease. To mark World Malaria Day, several countries that have eliminated malaria this century, including



China, Sri Lanka and UAE, will illuminate landmarks at 21:00 local time on 25th April in a global relay to celebrate progress towards zero malaria around the world and highlight the urgency of ending this disease everywhere.

The WHO Global technical strategy for malaria 2016-2030- adopted by the World Health Assembly in May 2015 – provides a technical framework for all malaria-endemic countries. It is intended to guide and support regional and country programmes as they work towards malaria control and elimination. The Strategy sets global targets of among others, reducing malaria case incidence by at least 90% by 2030, reducing malaria mortality rates by at least 90% by 2030, eliminating malaria in at least 35 countries by 2030, and preventing a resurgence of malaria in all countries that are malaria-free. This Strategy was the result of an extensive consultative process that spanned 2 years and involved the participation of more than 400 technical experts from 70 Member States.

At the World Health Assembly in May 2018, the WHO, called for an aggressive new approach to jump-start progress against malaria. A new country-driven response- "High burden to high impact" – was launched in Mozambique in November 2018. The approach is currently being driven by the 11 countries that carry a high burden of the disease (Burkina Faso, Cameroon, Democratic Republic of the Congo, Ghana, India, Mali, Mozambique, Niger, Nigeria, Uganda and United Republic of Tanzania). Key elements include political will to reduce the toll of malaria, strategic information to drive impact, better guidance, policies and strategies, and a coordinated national malaria response.

Catalyzed by WHO and the RBM Partnership to End Malaria, "High burden to high impact" builds on the principle that no one should die from a disease that can be prevented and diagnosed, and that is entirely

curable with available treatments.

This backdrop could be a major boost for cocoa consumption in the country. There are several reports of reduced episodic malaria in people from Ghana who drink a natural, unsweetened cocoa beverage daily. The Chief Executive of the Ghana Cocoa Board, Hon. Joseph Boahen Aidoo, referred to this observation in a meeting with Local Cocoa Processors and Cocoa Value Addition Artisans Association of Ghana (COVAAAGH). The meeting discussed ways local cocoa processors, chocolatiers and COVAAAGH could take advantage of the African Continental Free Trade Area (AfCFTA) and penetrate the markets in Africa with cocoa and cocoa-related products. A key selling point of cocoa is its widely acclaimed health benefits. The unique position of Ghana globally acknowledged as the producer of the best quality cocoa is an additional advantage for the country.

Ten out of the eleven countries sited by the WHO as having the highest malaria burden are in Africa. A number of reasons have been ascribed to the reduced incidence of malaria in persons who consume flavanol-rich cocoa regularly/daily. These include the increased availability of antioxidants in plasma, membrane effects in general and in the erythrocyte membrane in particular. There is increased plasma levels of nitric oxide (NO), specific antimalarial activity of cocoa flavanoids and derivatives, and enhancement of the immune system mediated by components of cocoa including cocoa polyphenols (Andujar et al. Cocoa Polyphenols and Their Potential Benefits for Human Health. Oxidative Medicine and Cellular Longevity. Volume 2012, Article ID 906252, 23 pages doi:10.1155/2012/906252).

DR. EDWARD O. AMPORFUL
CHIEF PHARMACIST
COCOA CLINIC



CONTINUING EDUCATION

USE OF COLCHICINE IN CARDIOLOGY

Pharm. Mfon Obong Okon

Department of Clinical Pharmacy and Biopharmacy, Faculty of Pharmacy,
University of Lagos, Idiaraba Campus, Idiaraba, Lagos, Nigeria

INTRODUCTION

There is a long history of the use of colchicine or its precursors in the treatment of gout. It is an alkaloid with anti-inflammatory activity, derived from the bulb-like corms of the *Colchicum autumnale* plant. It was mentioned in the London pharmacopeia in 1618 (Nerlekar, Beale and Harper, 2014) and remains in use today as a purified natural product.

The safety and effectiveness of continuous, life-long use of colchicine for the prevention of acute inflammatory flares in patients with Familial Mediterranean Fever (FMF) led to its regulatory approval for this purpose, over 50 years ago (Imazio and Nidorf, 2021). Long term colchicine has also been used off-label for the management of Behcet syndrome and pseudogout (Ozenet *et al*, 2016). The use of colchicine in the treatment of pericarditis was first proposed in 1987. This was predicated on its safety and effectiveness in preventing acute flares of polyserositis in patients with FMF.

Interestingly, the common pathology in all the conditions for which colchicine has established or assumed indication is inflammation. Recent studies have demonstrated that atherosclerosis is a lipid-driven inflammatory condition (Libby *et al*, 2019). This understanding has necessitated the re-invention of colchicine in cardiology. A developing body of evidence supports the use or further evaluation of colchicine for several cardiovascular indications. Indeed, it has been dubbed as the 'new aspirin'.

This paper will review the emerging role of colchicine in the management of cardiovascular diseases and the body of evidence supporting it.

Dietary approaches, lipid-lowering strategies and anti-platelet medications have remained the hallmarks of conventional preventative therapy for cardiovascular diseases. The causal relationship between low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) and atherosclerosis is well documented (Ference *et al*, 2017). However, optimal management of LDL-C does not eliminate the risk of atherosclerotic cardiovascular event and current approaches involve the management of the underlying inflammatory processes (Banach and Penson, 2021). Inflammation seems to be at the core of atherosclerotic plaque development, instability and subsequent cleavage, which characterize coronary artery disease. Thus, patients with cardiovascular disease stand to benefit from additional therapy with colchicine.

The objective of this paper is to review the available evidence for the use of colchicine in managing cardiovascular diseases and highlight the role of pharmacists in optimizing therapeutic outcomes in patients on colchicine therapy

LITERATURE REVIEW

Evidence Acquisition

A literature review was carried out, including randomised controlled clinical trials with large number of participants and meta-analyses published up to May 2021. Journal articles, abstracts and internet articles published in English language were reviewed. The search engines used were Google Scholar and Pub Med. The following key words were used; 'colchicine', 'cardiovascular disease', 'heart failure', 'coronary artery disease', 'pericarditis', 'atrial fibrillation'.

Pharmacology

Colchicine possesses a triple-ringed structure which is critical to its mechanism of action. It binds to tubulin thereby impairing its spatial conformation and further microtubule growth (Dalbeth, Lauterio and Wolfe, 2014; Andreu and Timasheff, 1982). Microtubule polymerization is essential for cellular functions, such as cell division and migration, intracellular organelle and vesicle transport, and the secretion of cytokines and chemokines—which mediate inflammatory immune responses. The net effect is the down regulation of multiple inflammatory pathways such as neutrophil activation and migration to sites of inflammation, platelet aggregation, inflamma some formation (neutrophils and monocytes) and endothelial proliferation (Figure 1).

Colchicine is rapidly absorbed after oral administration and bioavailability varies from 24% to 88% (Chappey and Schermann, 1995), due to extensive first pass metabolism. More than 40% is bound to plasma proteins and it preferentially accumulates in leukocytes, especially neutrophils, due to their limited expression of P-glycoproteins. It is a substrate for Cytochrome P3A4 (CYP3A4) and P-glycoprotein (P-gp) efflux transporters, which is largely responsible for its metabolism, elimination and drug-drug interactions. About 20% of colchicine is excreted in the urine, while most of the



drug undergo enterohepatic recirculation and is excreted via bile and faeces.

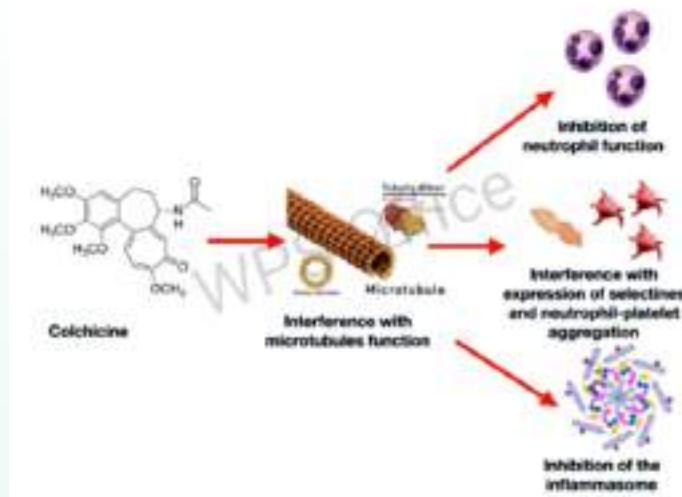


Figure 1: Molecular structure and mechanism of action of Colchicine(Imazio and Nidorf, 2021).

RESULTS

Four independent randomized controlled trials, LoDoCo (Nidorf *et al*, 2013), LoDoCo2 (Nidorf *et al*, 2020), COLCOT (Tardif *et al*, 2019), and COPS (Tong *et al*, 2020); have been conducted on the use of colchicine, in addition to statin and anti-platelet therapy, in cardiovascular disease. These trials evaluated the effect of continuous, low-dose (0.5mg daily) colchicine in a broad spectrum of > 11,000 patients with acute and chronic coronary artery disease, with a follow up period of up to 5 years. They demonstrated that colchicine may reduce the risk of cardiovascular death, myocardial infarction, ischaemic stroke and ischaemia-driven revascularization by >30% (Risk Ratio-0.63, 95% Confidence interval 0.49-0.81)(Imazio and Nirdof,2021).

These trials recruited predominantly men and none demonstrated a reduction in mortality. In fact, the LoDoCo2 and COPS trials reported a higher incidence of non-cardiovascular disease (CVD) death(Imazio and Nirdof,2021).The concern related to the imbalance in the number of non-CVD deaths has largely been addressed by meta-analyses that have demonstrated that colchicine does not increase the risk of all-cause mortality or non-CVD deaths(Libby, P., 2021 cited in Imazio and Nirdof, 2021; Nirdof,2020; Meurin *et al*, 2015).

The COPE (Imazio *et al*, 2005a) and CORE (Imazio *et al*, 2005b) trials demonstrated the effectiveness of colchicine in the treatment of acute and re-current pericarditis respectively, when used in conjunction with standard anti-inflammatory

therapy.A loading dose of 1-2mg was used, followed by a maintenance dose of 0.5-1.0mg daily (adjusted according to body weight) for 6months.This was confirmed in the CORP (Imazio *et al*, 2011), ICAP (Imazio *et al*, 2013) and CORP-2 (Imazio *et al*, 2014) trials.

DISCUSSION

Potential Drug-Drug Interactions with Colchicine

The risk for serious drug-drug interactions (DDI'S) in patients on colchicine therapy is dependent on the prescribed dose, the presence of advanced renal or liver disease and whether the co-administered drugs are substrates of P-gp or CYP3A4 enzyme system(imazio and Nirdorf, 2021). Simultaneous use of colchicine with strong inhibitors of CYP3A4 or P-gp,like clarithromycin and azole anti-fungals, should be avoided at any dose since an overlap of therapy for short periods may be rarely toxic even in patients with normal renal function. Mild to moderate inhibitors of CYP3A4 and P-gp increase the risk of drug-drug interactions when there is mild renal or liver disease, therefore a low dose of 0.5mg daily of colchicine is recommended in such cases. In patients with advanced renal or liver disease, co-administration with mild to moderate inhibitors should be avoided if possible or colchicine dose should be reduced to 0.5mg on alternate days (Slobodnick *et al*, 2018).

Importantly, a review by the American heart association did not raise concern about the concomitant use of statins and colchicine despite isolated reports of myotoxicity (Wiggins *et al*,2016 cited in Imazio and Nidorf, 2021).

Thus, the potential for serious DDI'S with colchicine is rare when administered at low doses, is not prescribed concomitantly with a few selected drugs and is used cautiously in patients with advanced liver or renal disease.

Safety and Long-Term Tolerance of Colchicine

Intestinal intolerance (particularly diarrhoea) was reported in almost all the trials, resulting in early treatment discontinuation in about 10% of subjects. This effect is dose related, with an early onset, may resolve spontaneously during ongoing therapy, but invariably settle once colchicine is discontinued(Imazio and NIrdorf, 2021).Incidences of pneumonia (possibly related to the immunosuppressive effect of colchicine)and myalgia were also reported, but they were not a common cause for treatment discontinuation. Other adverse effects of colchicine use such as hepatotoxicity, agranulocytosis, rashes or death have not featured in cardiovascular trials of colchicine. However, all trials to date were not sufficiently



powered to detect differences in the incidence of these rare events (Andreiset al,2021). Although, colchicine crosses the placenta, continuous use at doses of 0.5-1.0mg daily during pregnancy does not increase the risk of birth defects or drug-induced abortion in FMF. It is also considered safe during breastfeeding despite being detected in breastmilk, because of the low concentrations involved (Sammaritano et al, 2020; Ozen et al, 2016).

Overall,colchicine is safe and tolerable at doses of 0.5-1mg daily, in patients without advanced liver or renal disease (Andreis, Imazio and De Ferrari, 2021 ; Imazio et al ,2020 ; Nirdofet al,2020;Sammaritano et al,2020;Ozen et al, 2016).

PHARMACISTS ROLES

- Patient education and counselling on the safe use of colchicine and why it is indicated.
- Assessment of possible issues relating to the safe use of colchicine in treated patients and providing specific advice to the attending physician, especially on drug-drug interactions.
- Medication review and medication therapy management based on patient specific factors presenting during treatment and follow-up. A typical example would be the management of early onset intestinal intolerance that comes with colchicine therapy.
- Monitoring and documenting of adverse reactions due to long-term colchicine therapy, in order to create a pharmacoepidemiological record which would provide further data on the safe use of colchicine in the population.
- Individualizing colchicine therapy and dosage schedules by taking into account the indications, patient co-morbidities and use of concurrent medications.

CONCLUSION AND FUTURE DIRECTIVES

Emerging evidence from clinical trials, coupled with the long history of colchicine use as an anti-inflammatory agent in the treatment of gout and FMF have shown that it can be re-purposed for the long-term management of CVD, in combination with statins and anti-platelet therapy, in patients without advanced renal or liver disease.

However, there is need for further clinical trials in more diverse population groups with longer follow-up

periods to provide further insights on its efficacy in reducing cardiovascular mortality and long-term safety judgement.

REFERENCES

- Andreis, A., Imazio, M., Avondo, S., Casula, M., Paneva, E., Piroli, F. and De Ferrari, G.M. (2021) Adverse effects of colchicine for cardiovascular diseases:a comprehensive meta-analysis of 14,188 patients from 21 randomized controlled trials.*J cardiovasc Med*(Hagerstown).
- Andreis, A., Imazio, M. and De Ferrari, G.M. (2021) Colchicine for the treatment of cardiovascular diseases: Old drug, new targets.*J cardiovasc Med*(Hagerstown). 22. pp: 1-8.
- Andreu, J. M. and Timasheff, S. N. (1982) Tubulin bound to colchicine forms polymers different from microtubules. *Proc Natl Acad Sci USA*, 79(22),pp6753-6756.
- Banach, M. and Penson, P.E. (2021) Colchicine and cardiovascular outcomes: A critical appraisal of recent studies.*Current Atherosclerosis Reports*,23, p32.
- Chappéy, O. and Scherrmann, J.M. (1995) Colchicine: recent data on pharmacokinetics and clinical pharmacology.*Rev Med Interne*,16(10), pp782-789.
- Cortese, F., Bhattacharyya, B. and Wolff, J. (1977) Podophyllotoxin as a probe for the colchicine binding site of tubulin. *J Biol Chem*,252(4), pp1134-1140.
- Dalbeth, N., Lauterio, T.J. and Wolfe, H.R. (2014) Mechanism of action of colchicine in the treatment of gout. *Clin Ther*, 36(10), pp1465-1479.
- D'Amario, D., Cappetta, D., Cappannoli, L., Princi, G., Migliaro, S., Diana, G., Chouchane, K., Brorovac, J.A., Restivo, A., Arcudi, A., Angelis, A., Vergallo, R., Montone, R.A., Galli, M., and Crea, F. (2021) Colchicine in Ischaemic heart disease: The good, the bad and the ugly. *Clinical Research in Cardiology*.
- Ference, B. A., Ginsberg, H. N., Graham, I., Ray, K.K., Packard, C.J. and Bruckert, E.(2017) Low density lipoproteins cause atherosclerotic cardiovascular disease- Evidence from genetic, epidemiologic and clinical studies. A consensus statement from the European Atherosclerosis Society Consensus Panel. *Eur Heart J*, 38(32), pp2459-2472.
- Imazio, M., Andreis, A., Brucato, A., Adler, Y. and De Ferrari, G.M. (2020) Colchicine for acute and



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



- chronic coronary syndromes. *Heart*, 106, pp1555-1560.
- Imazio, M., Bobbio, M., Cecchi, E., Demarie, D., Demichelis, B., Pomari, F., Moratti, M., Ghisio, A., Beli, R. and Trinchero, R. (2005a) Colchicine in addition to conventional therapy for acute pericarditis: results of the colchicine for acute pericarditis (COPE) trial. *Circulation*, 112, pp2012-2016.
- Imazio, M., Bobbio, M., Cecchi, E., Demarie, D., Pomari, F., Moratti, M., Ghisio, A., Beli, R. and Trinchero, R. (2005b) Colchicine as first choice therapy for recurrent pericarditis: results of the colchicine for recurrent pericarditis (CORE) trial. *Arch Intern Med*, 165, pp1987-1991.
- Imazio, M., Brucato, A., Cemin, R., Ferrua, S., Belli, R., Maestroni, S., Trinchero, R., Spodick, D.H. and Adler, Y. (2011) Colchicine for recurrent pericarditis (CORP): a randomized trial. *Ann Intern Med*, 155, pp409-414.
- Imazio, M., Brucato, A., Cemin, R., Ferrua, S., Belli, R., Maestroni, S., Trinchero, R., Spodick, D.H. and Adler, Y. (2013) A randomized trial of colchicine for acute pericarditis. *N Engl J Med*, 369, pp1522-1528.
- Imazio, M., Belli, R., Brucato, A., Cemin, R., Ferrua, S., Beqaraj, F., Demarie, D., Ferro, S., Fono, D., Maestroni, S., Cumetti, D., Varbella, F., Trinchero, R., Spodick, D.H. and Adler, Y. (2014) Efficacy and safety of colchicine for treatment of multiple recurrences of pericarditis (CORP-2): a multicentre, double-blind, placebo-controlled, randomized trial. *Lancet*, 383, pp2232-2237.
- Imazio, M. and Nidorf, M. (2021) Colchicine and the heart. *European Heart Journal*, 00, pp1-16.
- Libby, P., Buring, J. E., Badimon, L., Hansson, G.K., Deanfield, J. and Bittencourt, M.S. (2019) Atherosclerosis. *Nat Rev Dis Primers*, 5(1), p56.
- Nerlekar, N., Beale, A. and Harper, R.W. (2014) Colchicine-a short history of an ancient drug. *Med J Aust*, 201, pp687-688.
- Nidorf, S.M., Eikelboom, J.W., Budgeon, C.A. and Thompson, P.L. (2013) Low-dose colchicine for secondary prevention of cardiovascular disease. *J Am Coll Cardiol*, 61, pp404-410.
- Nidorf, S.M., Fiolet, A.T.L., Mosterd, A., Eikelboom, J.W., Schut, A., Opstal, T.S.J., The, S.H.K., Xu, X.F., Ireland, M.A., Lenderink, T., Latchem, D., Hoogslag, P., Jerzewski, A., Nierop, P., Whelan, A., Hendriks, R., Swart, H., Schaap, J., Kuijper, A.F.M., Van Hessen, M.W.J., Saklani, P., Tan, I., Thompson, P.L. (2020) Colchicine in patients with chronic coronary disease. *N Engl J Med*, 383, pp838-1847.
- Ozen, S., Demirkaya, E., Erer, B., Livneh, A., Ben-Chetrit, E., Giancane, G., Ozdogan, H., Abu, I., Gattorno, M., Hawkins, P.N., Yuce, S., Kallinich, T., Bilginer, Y., Kastner, D. and Carmona, L. (2016) EULAR recommendations for the management of familial Mediterranean fever. *Ann Rheum Dis*, 75, pp644-651.
- Sammaritano, L.R., Bermas, B.L., Chakravarty, E.E., Chambers, C., Clowse, M.E.B., Lockshin, M.D., Marder, W., Guyatt, G., Branch, D.W., Buyon, J., Christopher-Stine, L., Crow-Hercher, R., Cush, J., Druzin, M., Kavanaugh, A., Laskin, C.A., Plante, L., Salmon, J., Simard, J., Somers, E.C., Steen, V., Tedeschi, S.K., Vinet, E., White, C.W., Yazdany, J., Barbouriya, M., Bettendorf, B., Eudy, A., Jayatilleke, A., Shah, A.A., Sullivan, N., Tarter, L.L., Birru-Talabi, M., Turgunbaev, M. and D'Anci, K.E. (2020) American college of Rheumatology guideline for the management of reproductive health in rheumatic and musculoskeletal diseases. *Arthritis Rheumatol*, 72, pp529-556.
- Tardif, J.C., Kouz, S., Waters, D.D., Bertrand, O.F., Diaz, R., Maggioni, A.P., Pinto, F.J., Ibrahim, R., Gamra, H., Kiwan, G.S., Berry, C., Lopez-Sendon, J., Ostadal, P., Koenig, W., Angoulvant, D., Gregoire, J.C., Lavoie, M.A., Dube, M.P., Rhainds, D., Provencher, M., Blondeau, L., Orfanos, A., L'Allier, P.L., Guertin, M.C. and Roubille, F. (2019) Efficacy and safety of low-dose colchicine after myocardial infarction. *N Engl J Med*, 381, pp4092-4099.
- Tong, D.C., Quinn, S., Nasis, A., Hiew, C., Roberts-Thomson, P., Adams, H., Sriamareswaran, R., Htun, N.M., Wilson, W., Stub, D., Van Gaal, W., Howes, L., Collins, N., Yong, A., Bhindi, R., Whitbourn, R., Lee, A., Hengel, C., Asrress, K., Freeman, M., Amerena, J., Wilson, A. and Layland, J. (2020) Colchicine in patients with acute coronary syndrome: the Australian COPS Randomized Clinical Trial, 142, pp1890-1900.
- Slobodnick, A., Shah, B., Krasnokutsky, S. and Pillinger, M.H. (2018) Update on colchicine, 2017. *Rheumatology*, 57, pp4-11.
- Wilson, L. (1970) Properties of colchicine binding protein from chick embryo brain interactions with vinca alkaloids and podophyllotoxin. *Biochemistry*, 32(9), pp2329-2336.
- Pharm. Okon is a postgraduate student in the Department of Clinical Pharmacy and Biopharmacy. This write-up was adapted from a seminar presentation he made in the Department



FIP VIRTUAL 2020 REPORT



**FIP
VIRTUAL 2020
SEPTEMBER**

INTRODUCTION

Though cancelling a congress is not a new occurrence, with World War I in 1914 causing a break of 8 years and another seven-year suspension because of another war in 1939, making the decision to reschedule the 2020 Congress billed to hold in Seville, Spain to 2021 was not an easy decision to make. But in grand style, FIP and its partners offered a vibrant, highly engaging and well-organized virtual event with the theme "Living and learning through the COVID-19 pandemic – Global reflections".

PRESIDENTS' OPENING ADDRESS

The FIP President, Dominique Jordan in his opening address at FIP Virtual 2020 said that 'The profession will emerge from the pandemic bigger and better, but we must act as "One Pharmacy".' He added that 'at a time of great uncertainty and emergency, the pharmacy profession has demonstrated its expertise, strength, courage and dedication to care to the highest level.' He thanked the pharmacy profession and professionals around the world for its efforts during the COVID-19 pandemic, saying he had never been so proud to be a pharmacist as in the past seven months.

He added that however, the profession must now think ahead and complement the positive recognition it had received with evidence that can be used for discussions with governments after the crisis to enhance pharmacy practice. FIP has

already begun to collect evidence through surveys to capture the pharmaceutical response to and impact of COVID-19 for this purpose and Mr Jordan urged the profession to contribute to them. He added that, post-pandemic, pharmacists would be needed more than ever to prevent ill health and ensure patient safety: "The burden of diseases that existed before COVID-19 remains, and some are likely to worsen because of the socio-economic problems brought about by this pandemic. Antimicrobial resistance has not gone away. Problems in health systems have not evaporated. And new pandemics are possible" he added. The FIP president highlighted needs to tackle several long-standing issues that have become more acute during the pandemic: misinformation and excessive information, medicines shortages and fake medicines. He encouraged all pharmacists, as trustworthy sources of expertise on medicines and health, to be part of solving these problems. "Our knowledge ensures the safety of patients, not only protecting them from ill-advised actions related to COVID-19 but protecting them from harm from misuse of medicines in general," he said.

During the opening ceremony address, the FIP president also gave focus to the need to increase immunisation coverage and to invest in science.

On vaccination, he said: "Disease prevention is imperative to achieving universal health coverage, development and prosperity. It is imperative for countries to expand their infrastructure and diversify their pathways for



vaccination, and for pharmacies to commit to playing a central role in vaccination strategies." On investment in science, he said: "People are now seeing the importance of pharmaceutical science and the hope it carries. What this crisis has shown is that investing in science is a prudent decision. We need new medicines that are effective, affordable and accessible, as well as new vaccines. Research also helps us to be prepared for pandemics."

FIP AWARDS

1. FIP PHARMACY PRACTICE IMPROVEMENT AWARD

Two winners emerged for the FIP Pharmacy Practice Improvement Award during FIP Virtual 2020. The programmes are (1) A programme that has improved the quality of medicines compounded in community pharmacies in Belgium by the Association of Pharmacists Belgium (APB) and (2) A programme on Medicines Adherence by the General Pharmaceutical Council of Spain

While pharmacists generally follow quality assurance (QA) guidelines when compounding, before the APB project they had limited information on the quality of the medicines prepared and, because QA testing can be destructive, they were not best equipped to undertake such testing. The APB set up a novel National Quality Improvement Programme for Compounded Medicines, agreed with the Belgian Ministry of Public Health and Social Affairs. It is run in close collaboration with the Federal Agency for Medicines and Health Products and consists of a quality control system for pharmacy preparations and support for pharmacists.

Pharmacies volunteer to compound a specific formulation from an APB list and send it to the association for analysis, which includes physicochemical testing, content uniformity, dosage, microbiological purity and sterility. Product labelling and documentation are also assessed. Structured feedback is provided to the pharmacy and aggregated and anonymised results are published monthly. One in five pharmacies in Belgium participates in the programme, which has identified that although pharmacists score well with some preparations, for others up to a third are underdosed or have other issues. This has led to the optimisation of preparation protocols as well as corrections to the country's Therapeutic Magistral Formulary. APB president Mr Lieven Zwaenepoel said: "Pharmacy compounding may be perceived by some to be an obsolete activity, but APB strongly believes that this decade will be remembered as the revival of the compounding pharmacist in response to societal needs, which include new dosage forms such as biodegradable oral films, production of solid oral dosage forms by 3D printing and the use of pharmacogenetic information to adapt dosages for individuals. It's an honour to receive this global award, particularly for our laboratory and science department, which led the project."

The winning initiative of the joint awardee, the General Pharmaceutical Council of



Spain (GPCS), is a research project called AdherenciaMED. This project evaluated the improvement, maintenance and adherence to therapy achieved by a pharmacy adherence service in patients with hypertension, asthma or chronic obstructive pulmonary disease. Its first phase, involving 98 community pharmacies and 1,186 patients, found a 50% increase in adherence in the intervention group compared with a 20% increase in the control group. Improvements included better clinical control and increased quality of life for patients with asthma. The service consists of pharmaceutical advice provided to patients based on evidence-based models for behavioural change, as well as using strategies such as monitored dosage systems and education on inhaler technique. Interventions are recorded electronically. The initiative includes support to pharmacies from a practice change facilitator, who helps pharmacists implement the changes needed to incorporate the service into their daily routine. The service was also found to be cost-effective. For every EUR 1 invested, the service provided value of EUR 38 per patient within six months. A second phase of the project looked at implementation aspects and determined that 75% of pharmacies were able to fully provide the service at six months and successfully integrate the service into their daily practice. Mr Jesús Aguilar Santamaría, GPCS president, said: "The General Pharmaceutical Council of Spain welcomes the international recognition of this work. Lack of adherence to therapy is one of the main challenges for healthcare professionals and healthcare systems and, in Spain, is

estimated to generate an expenditure of EUR 11,250m per year."

2. FIP HEALTH PROMOTION CAMPAIGN 2020

FIP's 2020 Health Promotion Campaign Award went to the Pharmaceutical Society of Nigeria Young Pharmacists' Group (PSN-YPG), which developed a suicide prevention campaign that was held on World Mental Health Day. Working in partnership with the Suicide Prevention Institute of Nigeria and mental health advocacy and rehabilitation organisations, 40 young pharmacist volunteers were trained on managing mental health issues. They chose to take their campaign, which consisted of three elements: an educational series on social media, a health walk and a public engagement exercise in a community with a high incidence of drug abuse in central Lagos. Information was given in the five languages common to the community, both verbally and through flyers. The campaign reached over 1,150 people and about 200 people were referred to the partner organisations involved in the campaign for follow-up. "Nearly 80% of suicides occur in low and middle-income countries. Suicide is the second leading cause of death among 15- to 29-year-olds in the world, and Nigeria is not an exception. Despite the staggering statistics, awareness is relatively low and mental health issues are spoken about in hushed tones. This campaign enabled pharmacists, as key players in public health, to shed more light on this issue, and we are very proud to receive this



international award," said Yinka Oguns, the coordinator of PSN-YPG Lagos.

3. INDIVIDUAL FIP AWARDS

Eight pharmacists and pharmaceutical scientists from six countries were recognised for their contribution to pharmacy and made FIP Fellows at the opening ceremony of FIP Virtual 2020:⁴¹

Mr Jaime Acosta Gomez (Spain)

Dr Jill E. Martin Boone (USA)

Prof. William N. Charman (Australia)

Dr Martin Henman (Ireland)

Prof. Marilyn Morris (USA)

Dr Charlotte Rossing (Denmark)

Mr Vaiyapuri (Puri) Subramaniam (USA)

Prof. Shigeo Yamamura (Japan)

In addition, Prof. William Charman also received the Kamal K. Midha Award for Exceptional Leadership.

THE 'VIRTUAL' CONGRESS

FIP Virtual 2020 was a congress indeed. With the usual opening ceremony heralding the FIP Presidents welcome address, presentation of awards in different categories to institutions and individuals to the ever-engaging blend of hot topics, inciteful sessions, poster presentations and section meetings, pharmacists utilized the opportunity to virtually meet, engage, share and pick-up new learnings and interact across various continents and time zones.

Two hot topics were discussed (1) COVID-19 – Lessons learned and changes for the future: A global showcase of experiences and reflections and (2) Developing evidence during a pandemic: Ethical research, reliable science, safe practice. We also learnt about how pharmacists were at the frontline beating the pandemic across the globe.

The regional forums of FIP had dedicated sessions to interact and meet over issues peculiar to their regions and the various professional Sections held their usual business meetings where deliberations were made for the coming years.

While there was no excursions and social nights as part of FIP Virtual 2020, the event ended on a high note by dedicating one week as the World Pharmacy week showcasing professional contributions of pharmacists via a series of events that culminated with celebration of the World Pharmacists Day 2020



The events included:

- * The launch of FIP Development Goals for the whole profession (21 September)
 - * The release of updated versions of FIP's Global Advanced Development Framework and Global Competency Frameworks (22 September)
 - * The start of the first module of FIP's Global Academic Leadership Fellows Programme (22 September)
 - * A FIPWiSE initiative event for women in pharmaceutical science or education (23 September)
 - * The launch of a FIP Commission on Antimicrobial Resistance, (24 September)
 - * The beginning of "Transforming vaccination globally and regionally", a new three-part digital programme from FIP (25 September)
- The World Pharmacy ended with the annual World Pharmacists Day celebration (the 10th in the series) on the 25th of September both during the FIP and all over the World.



FIP REPORT 2019



Over 2,600 pharmacists from 115 countries convened in Abu Dhabi, UAE from the 22nd to the 26th of September, at the

79th World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, to chart a course to new horizons for the profession. In the words of the congress strapline, "New horizons for pharmacy - Navigating the winds of change", they heard, first hand, about aspirations and innovations in science, practice and education. There were 466 registered African delegates at the Congress out of which Nigeria and Ghana had 283 and 70 delegates each. The Congress was co-hosted by FIP's member organisation the Emirates Pharmacy Society.



The opening ceremony was attended by His Excellency Sheikh Abdulla Bin Mohamed Al Hamed, of the Abu Dhabi Department of Health.

FIP is unique. It is the only pharmacy organisation that combines science, education and practice under one roof. But there is a need to break down silos and unify FIP, and a new strategy — "One FIP" — will ensure that all FIP's structures work together. That was the message delivered to congress participants by FIP president Dominique Jordan when he addressed them during the congress opening ceremony.

In the presence of H.E Sheikh Abdulla Bin Mohamed Al Hamed, Chairman of Department of Health Abu Dhabi, Mr Jordan outlined the "One FIP" strategy in his opening address at the 79th World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. The intended outcomes of this strategy include that everyone has access to medicines. All pharmacists, pharmaceutical scientists and educators have a "key role" in this, and in the evolution of the profession around the world, he said. "We know all pharmaceutical professionals must adapt to new challenges and be integrated partners in the health system," he explained.

The FIP president said that "the 21st century will be the century of pharmacists". He went on to point out that pharmacists can play an active role in all 10 current threats to global health identified by the World Health Organization (see list below) and that, by 2022,

OPENING ADDRESS BY THE FIP PRESIDENT



In his inaugural world congress opening address, FIP president Dominique Jordan said that "the 21st century will be the century of pharmacists". He used his first FIP congress

speech to launch a new FIP strategy intended to unify the organisation's approach to ensuring universal health coverage



the profession should be able to prove that pharmacists are “important players in making a difference in a region or country”. Working together, we will have “huge opportunities”, he added.

He recognised that community and hospital pharmacy are the most visible parts of the profession to the public and governments. “However, let me be clear,” he said. “In order to consolidate the position of pharmacists in different health systems and to be able to take on new roles and provide new services, all three domains of pharmacy — science, education and practice — are crucial.” He added that only the collaboration of these three domains can ensure universal health coverage.

He told the congress that FIP is working on some global development goals in line with the One FIP strategy. These pragmatic and member-centred goals will incorporate FIP's workforce development goals as well as goals for services, patient and public needs, and innovations in practice and science. FIP's role as the global leader of pharmacy is to help member organisations meet the challenges of the future and support pharmacists in their achievement of these goals, he said. “FIP is the ideal platform that pulls together member organisations, members, partners and corporates, creating relationships that are mutually beneficial to all,” he added. FIP's intention is to decrease existing gaps between different nations and regions around the globe in the domains of science, education and practice. He said: “By sharing experiences and learning lessons from the implementation of existing projects across our nations and member organisations, we will accelerate the process of adoption and implementation and thus allow countries to save

time moving forward. This sharing will bring the model of One FIP to action.”

Mr. Jordan told the congress that in his first year as president a number of new initiatives under the One FIP vision had been implemented. These include expanding the work of the FIP Global Pharmacy Observatory, increasing engagement with members, and the introduction of a regional conference model. The first regional conference had taken place in Amman, Jordan, and “it was a real success for our members in the region and beyond”, he said.

A further initiative was the launch of a practical and flexible programme (The Workforce Transformation Programme) to help countries identify their pharmaceutical workforce needs and priorities, and to provide them with the mechanisms and resources to develop needs-based national workforce strategies.

Concluding, Mr. Jordan said that in the One FIP strategy, pharmacists, pharmaceutical scientists and educators all have a key role and that FIP wants to support and motivate them to be proactive and be part of the evolution of the profession. “You will make the difference,” he told the audience, “because it is you who are working at the heart of your communities, and thanks to you everyone benefits from access to safe and effective medicines and pharmaceutical care.” He added: “To achieve our goals I will need all of you. Because without your engagement and your commitment . . . nothing can happen. You are FIP.”

Ten threats to global health in 2019

- Air pollution and climate change
- Non communicable diseases
- Global influenza pandemic



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



- Fragile and vulnerable settings
- Antimicrobial resistance
- Ebola and other high-threat pathogens
- Weak primary health care
- Vaccine hesitancy
- Dengue
- HIV
-

For more information, visit WHO on <https://www.who.int/news-room/feature-stories/ten-threats-to-global-health-in-2019>

"One FIP" The six aims of the new FIP strategy are:

- 1) Everyone has access to the medicines they need
- 2) Everyone has access to the health and medicines-related information they need
- 3) Everyone benefits from new medicines, services and health technologies
- 4) Pharmacists ensure the responsible and quality use of medicines
- 5) Healthcare professionals & patients work together to ensure comprehensive health care for all
- 6) FIP is a vibrant and growing organization that meets the needs and functions of its members

THIRTEEN INDIVIDUALS RECOGNISED FOR THEIR SERVICES TO PHARMACY, SCIENCE, AND FIP

Meindert Danhof, Professor Emeritus of Pharmacology at Leiden University, Netherlands, received FIP's highest science honour — the Høst Madsen Medal — during the opening ceremony of the 79th World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, held in Abu Dhabi, UAE,

in September. Presenting the award, chair of FIP's Board of Pharmaceutical Sciences Tatsuro Irimura spoke of Professor Danhof's "outstanding contributions" to the understanding of drug effects through connecting pharmacokinetics, pharmacodynamics and diseases. "The field is now known as the systems pharmacology and [Prof. Danhof], I believe, is the most important founder of the field," Prof. Irimura said

The federation also chose to honour both Mr Andrew L. Gray from South Africa and Prof. Philip J. Schneider from the USA for their exceptional service to FIP with Joseph A. Oddis Awards, and Prof. Olivier Bugnon (Switzerland) with a Distinguished Practice Award.



Andrew Gray (South Africa)
Joseph A. Oddis Award



Philip Schneider (USA)
Joseph A. Oddis Award



Prof. Olivier Bugnon (Switzerland)
Distinguished Practice Award

Nine others were recognised with FIP Fellowships for their strong leadership internationally and their service to FIP: Dr Marwan El Akel (Lebanon)
Dr Sylvain Grenier (Canada)
Prof. Kurt Hersberger (Switzerland)
Dr Marianne Ivey (USA)
Ms Susan James (Canada)
Dr Robert Moss (Netherlands)
Dr John Pieper (USA)
Dr Lars-Åke Söderlund (Sweden)
Ms Carwen Wynne Howells (UK)



FIP PUBLISHES NEW STRATEGIC PLAN TO 2024

FIP published its new Strategic Plan this month, which was approved by the FIP Council in September. The plan articulates the mission of FIP in order to further strategic partnerships, purposeful collaborations and enhanced benefits for members and the profession. It defines the scope of the federation and will guide its activities for the next five years. The Strategic Plan document sets out six strategic outcomes: Everyone has access to the medicines they need. Everyone has access to the health and medicines-related information they need. Everyone benefits from innovations in medicines, health technologies and services. Pharmacists ensure the responsible and quality use of medicines. Work collaboratively to ensure comprehensive and integrated healthcare outcomes for patients. FIP is a cost-effective, unified, vibrant and growing organisation that meets the needs and supports the work of its members. "FIP has led the profession globally since 1912, expanding and organising itself to include, represent and advocate for many types, sectors, sections across pharmacy, pharmacists and pharmaceutical science. Our mission remains: to support global health by enabling the advancement of pharmaceutical practice, sciences and education," said FIP CEO Catherine Duggan. Dr Duggan added: "Like all membership

organisations in order to thrive, we must adapt to the demanding challenges facing the profession worldwide. This Strategic Plan has been developed in full consultation with our member organisations and FIP officers. With this new plan, we will maximise the strengths of our position and reach, take advantage of opportunities for growth that have been identified in the global healthcare environment, including strengthening partnerships and collaborations and we will mitigate any weaknesses and threats from competition or duplication of efforts."

PHARMACISTS AROUND THE WORLD RENEW COMMITMENT TO OPTIMAL PREVENTION AND TREATMENT OF NCDs

Non-communicable diseases (NCDs) pose one of the greatest health risks for humanity, demanding new answers and creative solutions from health systems and healthcare professionals, FIP said in a new Statement of Policy. 144 member organisations across 103 countries and territories adopted the policy statement during FIP's Council Meeting in September. The statement describes a number of ways in which the burden of NCDs may be reduced. Prevention and control require interventions that are cost-effective, affordable by the patient and/or health systems and



feasible, based on patient-specific factors as well as local resources, FIP says. In particular, the statement urges governments to develop strategies and health programmes for prevention and management where the role of pharmacists is defined, recognised and enabled, and to promote and set the conditions for interprofessional cooperation, and increased integration of community pharmacies within the primary care network. There is a specific need for programmes integrating pharmacists, which can tackle poor adherence to long-term therapies in patients with NCDs, the policy statement adds. "There are a number of NCDs, including cardiovascular disease, diabetes, asthma, cancer and mental illness, for which there is strong evidence of the role and vital importance of the pharmacist in patient care," said Eeva Teräsalmi, FIP vice president and chair of its NCD Policy Committee. "This policy statement renews the commitment of the pharmacy profession to the prevention of NCDs, and the optimal detection and care of patients living with NCDs," she added.

GLOBAL ADVANCED DEVELOPMENT FRAMEWORK LAUNCHED

A validated tool intended to support the professional development and recognition of the pharmacy workforce everywhere was launched by FIP in September. The tool — Global Advanced Development Framework (GADF) — has the primary purpose of supporting structured career development and enabling the identification of broad areas for professional growth and advancement as pharmacists to develop their careers. The GADF builds on the support provided by the FIP Global Competency Framework (GbCF) for foundation training and development. The

GbCF is currently under review by FIP expert teams and the updated version will be relaunched in 2020.

NEW PARTNERSHIP FOR AIM

FIP will partner with the American Association of Colleges of Pharmacy (AACP) to launch a Global Academic Leadership Fellows Programme (GALFP) in 2020 for current and future academic pharmacy leaders who aspire to create a legacy of leadership at their institutions and around the world. The AIM celebrated its 10th anniversary in September.

NEW AIM ADVISORY COMMITTEE ELECTED

New members of FIP's Academic Institutional Membership Advisory Committee were elected in September. Pierre Moreau (Kuwait) will become chair in September 2020. Twelve new committee members representing all six regions of the World Health Organization took up their positions after the elections.

NEWS AROUND THE GLOBE: NIGERIA

IMPORT OF AROUND 70% OF MEDICINES UNACCEPTABLE, PHARMACISTS SAY

The Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN) considers it unacceptable that the country depends on medicines importation. "Around 70% of medicines are produced and imported from different countries instead of boosting the local industries to produce adequate quality and affordable medicines for the health needs of Nigeria," said Sam Ohuabunwa, PSN national president, at a press briefing in August. Mr Ohuabunwa expressed the need for the government to ensure that pharmacists, as



medicines experts, are given their rightful place in healthcare facilities. He also urged people to always get their medicines from pharmacists to avoid getting falsified medicines.

NEWS AROUND THE GLOBE: SOUTH AFRICA PHARMACISTS' CRITICAL ROLE RECOGNISED FOR SUCCESS OF NEW NATIONAL HEALTH INSURANCE BILL

The medicines value chain plays a critical role in the overall performance of the health system under National Health Insurance (NHI), according to Precious Matsoso, director general at the Department of Health, South Africa. The NHI Bill, introduced in August, is currently in Parliament and aims to achieve universal access to quality healthcare services in the country. "The pharmacy professional is the key to managing the medicine value chain effectively, ensuring the success of NHI," she said, adding that patients need to have a dependable supply of the right medicines, available at the right time, in the right quantity, and at the right place

FIP'S ORGANISATIONAL NETWORK GROWS FURTHER

Seven more pharmacy organizations have joined FIP. Applications for membership by the Chamber of Pharmacists of the Federation of Bosnia & Herzegovina, the Bulgarian Pharmaceutical Union, the Egyptian Foundation of Clinical Pharmacy, the Active Pharmacists for Medical Rebirth by Sanitary Information and Formation (Haiti), the Kuwait Pharmaceutical Association, the Pharmaceutical Society of Malaysia and the Community Pharmacy Owner Syndicate (Yemen) were approved by the FIP Council yesterday, taking FIP's total number of member organisations

to 151. In addition, the Conférence Internationale des Ordres de Pharmaciens Francophone joined as an observer organization. Welcome to FIP!

PROGRAMME SESSIONS AND MEETINGS

In Abu Dhabi, as is usual, participants were exposed to various aspects of the congress theme from the science, practice and education angles. Across the various halls used within the Congress venue, new horizons were explored and winds of change were presented. The different Sections and Interest groups also had their own contributions in terms of sessions, meetings and dinners. A number of pharmacists across Africa along with their counterparts across the globe had oral and poster presentations as is usual for the congress. The African Pharmaceutical Forum (APF) held its meeting on Thursday, September 26th at Capital Suite 5 from 9am. Various issues of interest to the continent was discussed including readiness to hold the Africa Regional Conference, enhanced membership of countries in the APF, Congress hosting by South Africa for 2022, FIP's strategy and updates on various programmes across Africa. In attendance at the meeting were Pharm. Nilhan Uzman, Prof. Ralph Altieri, Prof. Claire Anderson and other members of the FIP exco. The 2019 edition of The African Pharmacist, the official publication of APF is available for download on the APF website (www.africanpharmforum.org). Older versions of the publication are also available



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



COMMUNIQUE OF THE GENERAL MEETING & SCIENTIFIC SYMPOSIUM OF THE WEST AFRICAN POSTGRADUATE COLLEGE OF PHARMACISTS (WAPCP) HELD AT THE GHANA ACADEMY OF ARTS AND SCIENCES CONFERENCE CENTRE, ACCRA, GHANA, 3RD – 5TH MAY 2021

The West African Postgraduate College of Pharmacists (WAPCP) held its 32nd/33rd Annual General Meeting and Scientific Symposium at the Ghana Academy of Arts and Sciences Conference Centre, Accra, Ghana, from 3rd – 5th May, 2021. The theme of the Conference was "Universal Health Coverage: The Role of Digital and Collaborative Services"; with the following sub-themes: (1) E-prescribing and Dispensing in a Universal Healthcare System; (2) Quality and Safety of Herbal Medicines for Universal Health Coverage; and (3) Universal Healthcare Coverage in Africa - Collaborative Multidisciplinary Healthcare Delivery through Digital Technology.

Goodwill messages were given by Mr Benjamin Botwe, President, Pharmaceutical Society of Ghana, ably represented by Rev Dr Dennis SenaAwitty; Prof Mojisola Christiana Adeyeye, Director General, National Agency for Food and Drug Administration & Control (NAFDAC), ably represented by Dr Timothy Fajemirokun; Prof Philip Mshelbwalla, Secretary General, West African College of Surgeons (WACS); Prof FostinaOwareTachie, President, West African College of Nursing (WACN); Prof Tarpowah Kear, Jr, representing the Director General, West African Health Organization (WAHO); and Mrs Yvonne Esseku, Rector, Ghana College of Pharmacists.

Mr Daniel Marfo, Senior Vice President of Zipline International, Accra, Ghana, delivered the keynote address. Conference sub-themes were presented by Dr John SerbeMarfo, Prof (Mrs) Cecilia Igwilo, and Mr LoyerAkomolafe, respectively.

Investiture of One hundred and ninety-one (191) new Fellows of the West African Postgraduate College of Pharmacists (WAPCP) into different specialty areas (i.e. 110 Fellows of the 2019 set and 81 Fellows of the 2020 set) was performed. Conference deliberated on the themes and other contemporary health related issues and resolved as follows:

1. Recognized the need for a paradigm shift from the use of manual records to digital services for patient care, hence member countries should formulate policies to guide e-prescriptions and e-dispensing to promote Universal Health Coverage.
2. Member countries should advocate for regulation and implementation of e-pharmacy to ensure that people can receive their pharmaceutical care in a responsible virtual manner in the West African region.
3. Pharmacy Curriculum in the region should incorporate e-prescription and e-dispensing with hands-on training in a multidisciplinary setting.
4. Regulatory bodies of member countries need to take proactive measures to check the irrational herbal medicine use practices. Conference advocates for appropriate strategies towards the training of herbal medicine practitioners in the region.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



5. Supply Chain of herbal products should be effectively monitored by incorporating current good manufacturing practices and hazard analysis using analytical technology tools.
6. Given the problems of contamination, pesticide residues and adulteration associated with herbal medicines, safety monitoring of herbal medicines to reduce the risks of adverse events should be vigorously pursued.
7. Member countries are encouraged to advocate for integration and collaboration between the public and private sector on telemedicine and e-pharmacy. Consequent upon this, member countries are further encouraged to canvas this to their various Ministry of Health for budgetary provision.
8. Conference advocated for integration of the Francophone WAHO member countries into West African Postgraduate College of Pharmacists using the umbrella of WAHO. This will reduce barriers and bring members close to the College.
9. Conference hailed the recent circular from the Council on Establishment in Nigeria, approving the consultancy status for Pharmacy. While congratulating the Government of Ghana for an earlier similar approval, conference appeals to the other member countries to recognize and implement the pharmacy consultancy status to enhance efficiency in service delivery in healthcare.
10. Conference thanked the good people of Ghana for the immense support and hospitality towards the successful hosting of the conference.
11. Conference resolved to hold the 34th Annual General Meeting and Scientific Symposium and 64th Council meeting in Nigeria in 2022.
12. At the end of the Annual General Meeting, conference elected the following officers for 2021/2023 biennium:
 1. Prof.(Mrs.) Cecilia I. Igwilo- President (Nigeria)
 2. Mr. Joseph Weah- 1st Vice President (Liberia)
 3. Dr. Mohammed Sesay- 2nd Vice President (Sierra Leone)
 4. Prof. Ibrahim Oreagba- Secretary General (Nigeria)
 5. DCOP Daniel Kwame Afriyie- Deputy Secretary General (Ghana)
 6. Dr. (Mrs.) Fatoumata Jah Sowe- Treasurer (The Gambia)
 7. Dr. Timothy Fajemirokun- Editor-in-Chief (Nigeria)

(Sgd.)

Mrs. Markieu Janneh Kaira, FPCPharm
President, WAPCP

(Sgd.)

Prof. Noel N. Wannang, FPCPharm
Secretary General, WAPCP

Dated this 5th day of May 2021 at Accra Ghana



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS

ASSOCIATION OF HOSPITAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACISTS OF NIGERIA (AHAPN)

22ND ANNUAL NATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

KWARA 2021

Theme:
"Advancing Technological Revolution in Pharmaceutical Service Delivery"

CONFERENCE DATE:
2nd - 7th August, 2021

VENUE:
De Peace Hotel & Suites, Beside Rhema Chapel, Tanko, Borin, Kwara State.

NSUKKA 2021



19th NAPA NATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE 2021

THEME

**Challenges and Opportunities in Advancing the Pharma Sector in Nigeria:
Lessons from the COVID-19 Pandemic**

August 16 - 20, 2021

**Faculty of Pharmaceutical Sciences,
University of Nigeria Nsukka**

ACPN
ASSOCIATION OF COMMUNITY PHARMACISTS OF NIGERIA (ACPN)

40TH ANNIVERSARY CELEBRATION ANNUAL NATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

THEME:
ABUJA DECLARATION: EQUIPPING COMMUNITY PHARMACISTS FOR UNIVERSAL HEALTH COVERAGE

Venue: Okwargha Obasanya Presidential Library
Date: 30th August - 4th September, 2021

ANNOUNCER: Pharm (Mrs) Ethel Agbonso, CPC Chairman 08038511983

Pharm. Dr. Ambrose National Secretary 080337788345



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS

FIP 2021 Seville



More information on the Virtual FIP 2021 Congress coming soon on the FIP website – www.fip.org

956th International Conference on Medical & Health Science



Research Fora is the organizer of the 956th International Conference on Medical & Health Science (ICMHS 2021) which is scheduled to hold in Cape Town, South Africa from 24th - 25th September 2021.

AAPS 2021 PHARMSCI 360

October 17-20, 2021
Pennsylvania Convention Center
Philadelphia, PA

[/aaps/pharmsci/annual-meeting](https://www.aaps.org/aaps/pharmsci/annual-meeting)

Registration & Housing
Maritz Global Events

aaps@maritz.com

1.219.354.6584

For more information visit:
<https://www.aaps.org>



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS



For more information visit: <https://www.thepharmacyshow.co.uk/>

Africa Health



The Africa health is one of the largest exhibition in Africa focused on healthcare, the event which is duly presented by Informa Life Sciences Exhibitions will hold on the 26th - 28th of October, 2021 at the Gallagher Convention Centre, Johannesburg, South Africa.



1st to 5th November 2021
Early bird registration close 31st July 2021



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS

International Conference on Antibiotics and Clinical Pharmacy ICACP on November 08-09, 2021 in Dubai, United Arab Emirates

ICACP 2021

November 08, 2021

Dubai AE



[Submit Your Paper](#)

Short Name: **ICACP**

Event Type: **Conference**

Website URL: <https://waset.org/antibiotics-and-clinical-pharmacy-conference-in-november-2021-in-dubai>

Contact URL: <https://waset.org>

Location: **Dubai, United Arab Emirates**

Date: **November 08-09, 2021**

Final Submission: **October 07, 2021**

Notification: **June 15, 2020**

Organization: **World Academy of Science, Engineering and Technology**

Pharmaconex



The 2021 Pharmaconex Exhibition and Congress event will hold on the 9th – 11th of November from 09:00 AM – 05:00 PM, it will take place at Egypt International Exhibition Center (EIEC), Cairo Egypt, and is organized by ACE and Informa Life Sciences Exhibitions.

FIP Seville 2022

80TH FIP WORLD CONGRESS OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES

Seville, Spain, in principle between 18 and 22 September 2022

The technological revolution – Impact on pharmacy and health care



CONTENUE

MESSAGE DU PRESIDENT	5
DU BUREAU DE L'ÉDITEUR	6
COVER STORY - INNOVATIONS DISRUPTIVES NUMÉRIQUES EN MATIÈRE DE PHARMACIE, ENSEIGNER ET APPRENDRE	7 - 9
RAPPORT DES ACTIVITÉS DE L'APF	10 - 11
RAPPORT PAYS SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU NIGÉRIA	12 - 14
RAPPORT PAYS SOCIETE PHARMACEUTIQUE DU GHANA	15 - 19
RAPPORT PAYS SOCIETE PHARMACEUTIQUE DU ZIMBABWE	20 - 21
PHOTO PANORAMA	22 - 26
FORMATION CONTINUE – PUZZLE SUR LA PANDÉMIE COVID-19 EN AFRIQUE	27 - 30
EDUCATION CONTINUE – LA JOURNÉE MONDIALE DU PALUDISME- RÉDUIRE LE FARDEAU DU PALUDISME	31 - 32
FORMATION CONTINUE – UTILISATION DE LA COLCHICINE EN CARDIOLOGIE	33 - 36
RAPPORT FIP VIRTUEL 2020	37 - 40
RAPPORT FIP 2019	41- 46
PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019	47 - 50
COMMUNIQUE DU 2021 AGA/COLLOQUE SCIENTIFIQUE DU WAPCP	51 - 52
ÉVÈNEMENTS À VENIR	53 - 56



MESSAGE DU PRÉSIDENT DE L'APF



ATELIER RÉGIONAL APF 2021 : ALLOCUTION DU PRÉSIDENT

Chers collègues, Chers collègues pharmaciens d'Afrique et du monde entier,
Nous sommes actuellement confrontés une pandémie mondiale, Covid-19, qui a gravement miné les systèmes de santé dans le

à

monde. Notre région, le continent africain, n'a pas été épargnée par les assauts provoqués par cette pandémie. De nombreuses personnes, dont nos collègues professionnels, famille et amis, ont succombé aux effets du covid-19. Que leurs chères âmes reposent en paix.

Des pharmaciens ont été trouvés à la hauteur de l'occasion, en tant que membres de l'équipe de première ligne dans la lutte contre le covid-19. La pandémie n'est pas encore terminée, et cela nécessite une innovation continue dans la façon dont les services de santé sont fournis. Dans ces circonstances, les pharmaciens doivent continuellement réinventer les services pharmaceutiques au profit de nos employés.

Cela fait plus de 18 mois que la première épidémie a été annoncée. Nous nous demandons maintenant « Que pouvons-nous faire en tant que pharmaciens pour atténuer l'impact de cette pandémie de covid-19 ? » L'un des moyens consiste à partager des idées et à proposer des innovations et des stratégies appropriées pour faire face à cette pandémie mondiale. La voie à suivre proposée était que l'APF organise un atelier régional axé sur les technologies pertinentes : sous le titre « Innovations technologiques pour la pharmacie en Afrique au milieu de la pandémie de COVID-19 ».

L'atelier régional aborde trois domaines thématiques associés à la technologie dans la pandémie de covid-19 : Tout d'abord, j'aimerais que nous posions la question suivante : « Comment les nouvelles technologies peuvent-elles contribuer aux solutions en matière de soins de santé, en particulier dans la région Afrique ? »

Deuxièmement, il est nécessaire de créer un partenariat réussi entre nos pays, comme en témoigne le succès du programme FIP UNESCO UNITWIN. Il est important que cette collaboration s'étende au reste de le continent. Il a donc été proposé qu'une Association des Ecoles de Pharmacie permettrait une plus grande coopération entre les Ecoles de

Pharmacie en Afrique. Il est envisagé qu'il s'agisse d'une plate-forme appropriée pour résoudre les problèmes rencontrés par les pharmaciens et les scientifiques pharmaceutiques dans le milieu universitaire, et proposer des solutions communes. Ceci est conforme au concept ONE FIP, où tous les pharmaciens dans l'arène mondiale ont des normes de compétence similaires.

Enfin, il est temps d'évaluer la situation vaccinale actuelle de notre continent, et d'apprécier le rôle que peut avoir le pharmacien dans la transformation de la vaccination. Il est important d'apprendre des pays d'Afrique où les pharmaciens sont déjà impliqués non seulement dans la logistique de la vaccination mais aussi dans l'administration des vaccins aux patients.

En raison du rôle important joué par les pharmaciens en tant que membres de l'équipe de soins, je crois que cet atelier sera d'une grande utilité pour tous les participants, de tous les domaines de la pratique pharmaceutique. J'espère également que nous recevrons des commentaires de cet atelier, de la part de membres individuels, d'universitaires et d'organisations membres de l'APF.

J'appelle tous les pharmaciens à anticiper et à prendre leur place dans le secteur de la santé en apportant un leadership qui apporte des solutions à notre secteur. La vaccination nous permet de contrer l'impact des importations sur la souveraineté de nos pays. Le faible taux de couverture vaccinale est en partie lié au fait que l'Afrique dépend aujourd'hui fortement des vaccins importés. C'est un défi auquel nous devons réfléchir au quotidien, et penser à des solutions qui réduisent notre dépendance aux importations. Cette pandémie a effectivement exposé notre vulnérabilité et nous a montré que nous sommes la région la moins équipée.

En conclusion, je souhaite donc que l'on apprécie le lien entre la vaccination, le rôle des pharmaciens dans la vaccination, et les bénéfices de la production locale de vaccins et autres médicaments. J'espère sincèrement qu'un jour nous serons autosuffisants, et cela dépend évidemment de la collaboration entre les différents acteurs, tels que les pays membres, l'Agence Africaine du Médicament (AMA), l'Organisation Africaine de Normalisation (ARSO), et le naissance de la zone de libre-échange intercontinentale.

DR PROSPÈRE HIAG
PRÉSIDENT DE L'APF



DU BUREAU DE L'ÉDITEUR



Vraiment, le monde est dans un état constant de flux en ce moment et personne ne peut dire avec certitude quand nous en serons sortis. La pandémie de la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) a frappé le monde d'assaut. En fait, alors que nous rassemblions le Congrès d'Abou Dhabi en 2019, une maladie jusqu'alors inconnue faisait lentement son apparition en Chine et avec les voyages dans le monde, elle a rapidement atteint le statut de pandémie. Le monde tel que nous le connaissons s'est arrêté. La fermeture des aéroports, l'interdiction des voyages internationaux, les commandes à domicile et le travail à domicile, la distanciation physique et sociale, la désinfection et l'hygiène des mains, la fatigue du zoom et du zoom, sont rapidement devenus une partie de notre vocabulaire et de notre expérience normaux. Finalement, le congrès annuel 2020 de la Fédération internationale pharmaceutique et donc la prochaine assemblée générale annuelle du Forum pharmaceutique africain ont été reportés, mais ont ensuite été convertis en une conférence virtuelle. Cela a affecté la production de l'édition 2020 de notre revue, nous allons donc produire une double édition à ce moment-là.

Grâce à cela, le monde avance. De nouveaux paradigmes sont adoptés sur le lieu de travail, dans les écoles et même dans les aires de jeux. Les hôtels et les restaurants ont amélioré leur jeu dans les livraisons, les écoles et les lieux de travail ont adopté l'apprentissage, l'enseignement et le travail virtuels et de nouveaux outils, techniques et compétences sont appris quotidiennement. Les vaccins sont arrivés à la vitesse d'une pandémie et beaucoup apprennent d'une manière sans précédent que la seule chose constante dans la vie est le changement. Et nous voici avec un événement virtuel (en fait mixte) pour notre atelier régional. Nous avions prévu d'organiser un atelier régional au Ghana en 2019, ce qui n'a finalement pas été possible. Nous avons décidé de le reporter à 2020, mais nous savons tous ce qui est arrivé à cette année et aux rassemblements. Nous sommes extrêmement ravis d'organiser maintenant cet atelier régional avec une participation de tout le continent et du monde dans le cadre de la nouvelle norme de réunion et de travail.

L'histoire de couverture de cette édition a commencé dans l'édition 2019 et c'est la conclusion de l'article contribué par M. Oludare Akinbo un expert en solutions informatiques sur les innovations technologiques. Cela rejoint très bien le thème de l'atelier régional où ce Journal sera dévoilé. Il est passionnant de noter que certaines de ces innovations ont déjà trouvé leur pleine expression dans le milieu de travail pharmaceutique, y compris les facultés de pharmacie. COVID-19 a accéléré l'utilisation de la technologie de manières sans précédent et à partir de cet article et de notre conférencier principal, nous apprendrons d'autres façons de faire fonctionner la technologie pour nous d'une manière qui nous sera facile à gérer.

Bien que je n'aie pas obtenu le type d'engagement que j'attendais des membres à travers le continent probablement à cause de la rupture de transmission occasionnée par la pandémie de COVID-19, j'attends toujours avec impatience ces engagements. S'il y a beaucoup d'informations à partager, il deviendra opportun de produire plus d'éditions de la revue par an afin de diffuser l'information en temps opportun. N'oubliez pas que si la nation les associations/sociétés

pharmaceutiques informent et/ou invitent l'APF Exco à leurs événements annuels, deux objectifs sont servis. Premièrement, cela nous aide à garder un enregistrement précis des événements pharmaceutiques à travers le continent, et deuxièmement, il fournit aux membres Exco un préavis pour leur permettre d'assister à ceux auxquels ils peuvent assister ou d'envoyer une représentation à ceux qu'ils ne peuvent pas. Les contributions à The African Pharmacist et les invitations à exco peuvent être envoyées directement à africanpharmaforum2018@gmail.com et la ligne d'objet doit inclure Contribution à The African Pharmacist. , l'Afrique et la pharmacie en Afrique ne peuvent avancer et prendre la place qui leur revient dans les calculs mondiaux et de la santé lorsque nous, Africains et pharmaciens en Afrique, nous nous levons et contribuons aux discussions en cours. L'aide mondiale est bonne et est importante pour nous permettre d'atteindre certaines étapes nécessaires, mais si nous ne développons pas les capacités locales de contrepartie dans ces domaines de l'aide et des subventions, lorsque les subventions seront dépensées et que l'aide aura disparu, nous reviendrons au statu quo et n'avons rien à montrer pour l'aide et les subventions que nous avons reçues. En tant qu'Africains et en tant que pharmaciens en Afrique, nous devons réagir lorsqu'on nous demande de contribuer aux discussions mondiales, nous devons célébrer nos victoires à l'échelle mondiale et nous devons attirer l'attention sur des domaines de besoin spécifiques qui sont notre propre priorité plutôt que d'accepter aveuglément tout ce qui nous est imposé. Le but ultime de ce journal est de nous informer sur divers sujets ainsi que de publier des nouvelles et des événements dans les différents États membres, fournissant ainsi des informations utiles qui nous tiennent tous au courant des activités annuelles dans différents pays. Forum est mis en place afin de s'assurer que les priorités régionales sont au premier plan jusqu'à ce que des solutions pratiques soient appliquées. Trois questions actuellement sur le devant de la scène via l'APF sont les fluctuations de l'électricité à travers le continent et son effet sur les services de pharmacie et les solutions numériques en pharmacie, la nécessité pour les facultés de pharmacie de se réunir pour trouver une voix commune à travers la création d'une Afrique à l'échelle de l'Association des facultés de pharmacie pour permettre les collaborations, le réseautage et la croissance et l'inclusion des pharmaciens dans les efforts de vaccination à travers le continent.

Je souhaite la bienvenue à tous à l'atelier régional de l'APF 2021 sur le thème « Innovations technologiques pour la pharmacie en Afrique au milieu de la pandémie de COVID-19 » où cette édition de The African Pharmacist sera dévoilée. N'oubliez pas que seules des versions en ligne de The African Pharmacist sont en cours de production, nous vous invitons à visiter le site Web de l'APF (www.africanpharmaforum.org) pour télécharger votre copie sur votre ordinateur portable. Il s'agit généralement d'un fichier lourd, il est donc conseillé de ne pas essayer de le télécharger sur vos téléphones portables. Comme d'habitude, nous avons divers rapports de pays et articles de formation continue présentés ainsi que différentes activités de l'APF Exco pour faire avancer l'agenda de l'APF en avant au cours des deux dernières années.

Passez une bonne journée et profitez et apprenez à l'atelier régional 2021.

SIGNÉ

Dr Arinola E. Joda FPSN, FPCPharm
+2348099157854



COVER STORY

INNOVATIONS DISRUPTIVES NUMÉRIQUES EN MATIÈRE DE PHARMACIE,
ENSEIGNER ET APPRENDRE



*Suite de la dernière
édition*

Disponibilité des cours et des programmes en ligne : l'une des premières observations faciles concernant la technologie numérique et l'éducation est que les écoles et les cours en ligne sont de plus en plus disponibles. Même les cours en ligne gratuits appelés « MOOC », autrement connus sous le nom de cours en ligne ouverts et massifs, deviennent de plus en plus populaires. Les cours en ligne et les programmes en ligne complets permettent aux apprenants, jeunes et moins jeunes, de s'unir à tout moment du monde entier et d'accéder facilement à un cours ou à un programme depuis chez eux.

Diplômes en ligne, bibliothèque avec accès à des livres, des revues, des articles universitaires, etc. Forums de discussion avec des étudiants du monde entier, des professeurs et un carnet de notes, paiement en ligne, etc.

Plateformes d'éducation en ligne :

· ezTalks Webinar est l'un des meilleurs logiciels de classe en ligne, idéal pour les enseignants et les apprenants. Il permet à des enseignants ou à des apprenants individuels d'enseigner ou d'étudier sur Internet. Ce logiciel d'enseignement en ligne permet de dispenser efficacement des leçons en ligne actives illimitées grâce à ses fonctionnalités sans faille.

· Tableau noir. Si vous recherchez un logiciel de classe virtuelle en ligne rentable qui peut répondre aux exigences pédagogiques de vos apprenants, de vos professeurs et même de l'ensemble de l'établissement, maintenant et bientôt, il ne fait aucun

doute que Blackboard répond exactement à vos besoins. Le logiciel de classe en ligne Blackboard offre aux étudiants une solution d'apprentissage simple, fiable, pratique et synchrone qui est intrinsèquement conçue pour l'enseignement et la formation en ligne. L'un des points forts notables de ce logiciel est que les apprenants peuvent interagir les uns avec les autres (et avec le matériel) via des outils de conférence et de collaboration en ligne. C'est en effet plus facile à faire puisqu'il n'y a pas de Java car tout se passe dans le navigateur. En d'autres termes, le déploiement est incroyablement simple, et tout utilisateur a un accès pratique aux outils logiciels sans rien d'apparent à installer.

· WizIQ est l'un des logiciels scolaires en ligne les plus populaires et les meilleurs qui méritent d'être essayés. Actuellement, plus de trois millions d'utilisateurs dans le monde l'utilisent déjà. WizIQ est plus adapté aux enseignants, tuteurs et universités proposant des cours en ligne, mais les entreprises et les particuliers peuvent également l'utiliser pour partager leur expertise en ligne. WizIQ a remplacé la salle de classe conventionnelle en fournissant des fonctionnalités exceptionnelles qui rendent l'apprentissage plus rapide, plus simple et plus interactif. Le logiciel permet aux enseignants de former et d'enseigner aux apprenants en ligne en temps réel à partir du navigateur Internet. Aucun plugin, aucun Java et aucun Flash ne sont requis pour créer une salle de classe virtuelle lors de l'utilisation de ce logiciel. Une autre fonctionnalité incroyable n'inclut aucun téléchargement requis. Le logiciel s'intègre en douceur à votre CMS, LMS ou site Web existant. Cet outil permet aux étudiants d'assister à des cours en direct sur leur tablette ou smartphone à l'aide des applications WizIQ iOS et Android.

· Stoodle est un logiciel de classe virtuelle gratuit qui vous permet de créer un tableau de collaboration en ligne sans avoir à vous connecter. Stoodle a été conçu par deux lycéens, ce qui nous porte à croire que les étudiants le trouveront utile. Son accessibilité facile sur n'importe quel appareil mobile ou navigateur en fait un outil parfait pour n'importe quelle salle de classe. L'instructeur et les étudiants peuvent se voir en classe en temps réel, taper, insérer des images, dessiner et ajouter des vidéos. Stoodle leur permet également d'importer des fichiers sur



le tableau blanc en ligne, et les participants peuvent ensuite dessiner. Ce n'est pas tout! Plusieurs étudiants peuvent rejoindre le même tableau blanc à des fins de collaboration. Il existe également des fonctionnalités de chat et de voix pour favoriser l'élément collaboratif.

• Avec plus de 2 millions d'étudiants à travers le monde et 13 000 cours, il est facile de comprendre pourquoi Udemy figure dans notre liste. Ce logiciel de classe virtuelle à télécharger gratuitement permet aux instructeurs de créer des cours robustes, y compris des fichiers PowerPoint, des conférences vidéo, des vidéos screencast, des fichiers audio, des vidéos mashup, des documents et du texte. Il s'agit d'un logiciel d'aspect très professionnel qui offre de nombreuses fonctionnalités. Il permet également aux créateurs d'organiser gratuitement des sessions en ligne en direct via sa plate-forme de classe virtuelle. Vous hochez peut-être la tête après avoir lu ces fonctionnalités, mais Udemy propose une fonctionnalité unique qui, si elle est utilisée correctement, peut fournir une interactivité unique.

• Moodle est principalement destiné à l'apprentissage virtuel, mais est également utilisé par la plupart des organisations, notamment à des fins de formation. Le logiciel de classe virtuelle gratuit offre les fonctionnalités que vous attendez d'une plate-forme de classe virtuelle, telles que le suivi des progrès et les tableaux de bord des étudiants, et comprend des thèmes adaptés aux mobiles, des modules complémentaires et la possibilité de profiter des cours que vous proposez via PayPal.

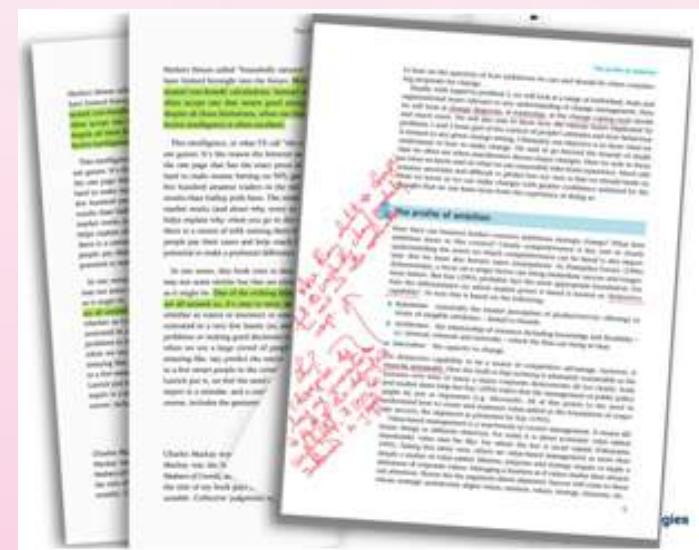
• Parce que Moodle est l'un des grands noms de l'arène d'apprentissage virtuel, il bénéficie du soutien d'une communauté massive avec d'innombrables plugins et options pour le modifier à votre guise. De plus, il bénéficie de nombreuses documentations en ligne qui s'avèrent utiles si vous avez besoin d'aide pour des problèmes ou des questions d'assistance.

Les textes d'apprentissage sont maintenant numérisés : vérifiez le sac à dos de nombreux étudiants du secondaire et du collégial, et vous constaterez que les manuels de physique sont lentement remplacés par des iPad et diverses formes d'appareils connectés aux médias en ligne. Avec le développement rapide des médias en ligne, des livres électroniques, des liseuses électroniques et des programmes d'apprentissage développés pour les iPad, les iPhone et les smartphones, le manuel est en train de « s'éteindre » dans certaines régions. Vous pouvez oublier l'époque où votre sac à dos était chargé d'une pile de

manuels, car l'apprentissage se fait en ligne.

Apprentissage mobile : une combinaison du résultat de l'augmentation brutale et soudaine de la disponibilité des cours et des programmes en ligne et de la grande disponibilité des ressources et des livres en ligne, vous pouvez désormais étudier à partir de votre téléphone. Les MOOC comme le célèbre MOOC « Future Learn » vous permettent d'accéder à vos cours depuis votre smartphone. Ouvrez simplement le cours, branchez vos écouteurs et suivez le contenu et les discussions en classe ! Que vous preniez le métro ou que vous preniez un bus ou un train, vous pouvez connectez-vous instantanément au monde plein d'apprenants et d'apprentissage.

Enseignement et apprentissage personnalisés : en raison



de l'augmentation de la présence de la technologie dans la salle de classe, les enseignants ont désormais plus de possibilité de personnaliser les leçons, les instructions et les projets pour chaque groupe ou enfant. En utilisant des appareils et des programmes pour distribuer les travaux en classe et les devoirs, les enseignants peuvent personnaliser les leçons et se concentrer sur le travail de chaque élève. Des leçons individualisées peuvent être fournies à chaque élève, et des outils d'apprentissage permettent aux élèves de travailler, de performer et d'exceller à leur propre rythme. Les enseignants peuvent également désormais fournir des commentaires, des notes et des rapports directement aux élèves via des plateformes en ligne, des portails scolaires et des connexions en ligne.

Orientation et enseignement de divers enseignants :



L'augmentation de la technologie numérique a également affecté la disponibilité et l'accès à divers enseignants et instructeurs pour les étudiants du monde entier. Un élève peut être présent dans une classe en ligne multiculturelle avec des enseignants originaires d'Afrique du Sud, d'Angleterre, du Brésil, d'Espagne, de Russie et de Pologne à la fois. Les enseignants d'origines et de pays différents apportent tous leurs propres perspectives, cultures et langues à la table de l'apprentissage.

Collaboration et apprentissage entre pairs en classe : avec l'augmentation de l'accès à l'apprentissage en ligne, qu'un enseignement partiel ou complet soit fourni en ligne, des opportunités accrues pour les étudiants de collaborer ensemble à partir d'une variété d'endroits deviennent possibles. Les corps étudiants, à leur tour, peuvent être composés d'étudiants de partout le globe, avec tous les continents représentés. La diversité des corps étudiants augmente également la diversité des façons de penser et des contributions aux discussions et aux projets de classe. À l'intérieur et à l'extérieur de la classe, les étudiants peuvent travailler ensemble via des plateformes et des portails en ligne pour échanger des idées. Les élèves peuvent exprimer leurs idées et communiquer via des programmes proposés par leurs écoles, ainsi que de manière informelle via des programmes de médias sociaux tels que Facebook, Twitter et Pinterest. L'apprentissage entre pairs est devenu de plus en plus populaire, car les étudiants partagent leurs idées entre eux via des discussions en ligne et partagent des documents via des programmes tels que Google Docs. Les enseignants encouragent et mettent en place des salles de classe qui inspirent et nécessitent parfois des discussions entre pairs. Que signifie l'augmentation de la technologie numérique pour l'avenir de l'éducation ? La technologie numérique peut être un catalyseur efficace de l'excellence académique lorsque l'infrastructure et le désir administratif de l'adopter se rejoignent, car les attentes et les perspectives d'avenir des étudiants et des employeurs sont déjà alignées sur cette voie.

Innovation dans les produits pharmaceutiques Sommes-nous prêts ?

1. L'innovation dans l'industrie pharmaceutique est rendue possible par un engagement sérieux haut en bas.

2. Cela inclut la volonté non seulement d'accepter mais aussi d'encourager à la fois l'expérimentation et l'échec.
3. Sans la liberté de prendre des risques, l'innovation ne peut pas réussir, et les risques ne viennent pas sans un certain nombre d'échecs

Le pharmacien DOIT tirer parti :

Systèmes d'information

Automatisation des processus

Analyse des données

Facilitateurs clés :

Intelligence Artificielle (IA)

Internet des objets (IoT)

Pénétration du haut débit (4G LTE & 5G)

L'avenir des soins de santé et en effet ' La pharmacie est numérique, de nouvelles technologies comme l'IA et la blockchain combleront le fossé

L'appel primordial est de nous faire savoir à tous que nous devons innover pour résoudre nos défis plutôt uniques dans ce secteur

L'innovation perturbatrice peut commencer avec tout le monde dans la salle et affectera la prestation de soins centrés sur le patient/les modèles de services de santé et de services pharmaceutiques/, canaux de distribution et drogue formulation elle-même.

Cela peut se faire soit en changeant de mentalité, soit en faisant partie de l'innovation qui continue de rendre les soins de santé accessibles et abordables.

L'avenir changera notre façon de faire les choses et créera de nouvelles opportunités pour quelques privilégiés. Ne vous laissez pas distancer par l'ère analogique.

L'innovation est l'huile du progrès ! Alors n'arrêtez pas d'innover et de perturber le statu quo !

Bibliographie

Omatseye C. 2018. Innovative Disruption in Pharmacy, in Emerging Economies: A Roadmap for Nigeria » Discours liminaire prononcé lors de la 90e conférence nationale annuelle de la Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN) à Ibadan, dans l'État d'Oyo.

La partie 1 est dans l'édition 2019 de l'African Pharmacien disponible en ligne sur www.africanpharmaforum.org



RAPPORT DES ACTIVITÉS DE L'APF

Vice President, Pharm. Jocelyn Chaibva m.p.s

Depuis février 2020, l'APF a suspendu tous les événements physiques dus au déclenchement de la nouvelle pandémie de coronavirus. Nous avons ensuite animé quelques événements en ligne (webinaires, Goto Meetings, Zoom, WhatsApp) pour rester en contact avec l'évolution du métier de pharmacien et la situation du virus sur le continent. Des rapports et des statistiques sur le déclenchement de la pandémie de COVID-19 ont été constamment partagés entre les membres et également sur nos pages de médias sociaux.

25 juin 2020 : Africa Together : La pharmacie contre le COVID-19. Organisé par la FIP, Astra Zeneca et l'Independent Community Pharmacy Association d'Afrique du Sud. Dr. Jocelyn CHAIBVA (vice-président APF) était un panéliste.

15 décembre 2020, FIP Transformer la vaccination à l'échelle mondiale et régionale. Série3 : S'engager dans la transformation

Webinaire FIP, Augmentation de la couverture vaccinale par le biais du pharmacien, épisode 8, sous le thème « Faire améliorer les services de vaccination en pharmacie en Afrique et les pays francophones ». par le Dr Prosper Hiag

22 juillet 2020, en ligne : FIP - Section webinaire sur la rupture et les pénuries de médicaments pendant la pandémie de COVID-19 en Afrique. Webinaire organisé par les YPG/FIP

26 novembre 2020 réunion extraordinaire virtuelle du Forum Pharmaceutique Africain, sous le Thème : ONE FIP : quel bénéfice pour l'APF ?

20 mai 2021 : Maladies à transmission vectorielle en Afrique – webinaire. La FIP a planifié une série d'événements régionaux sur les maladies à transmission vectorielle et l'APF s'est vu confier la responsabilité de rassembler l'aspect Région africaine. Le thème de l'événement Digital est « Le rôle du pharmacien dans la prévention et la prise en charge des maladies à transmission vectorielle : région Afrique »

30 juin 2021 : le Réseau pharmaceutique africain (APN) et l'APF ont co-organisé les sessions virtuelles 1 et 2 du symposium sur la fabrication pharmaceutique sous le thème « Protéger les approvisionnements pharmaceutiques de l'Afrique grâce à la fabrication pharmaceutique locale : perspectives de l'industrie »

L'APF organise son atelier régional 2021 en tant qu'événement hybride le 31 juillet 2021 sur le thème « Innovations technologiques pour la pharmacie en Afrique au milieu de la pandémie de COVID-19 » qui sera présenté par le Dr John SerbeMarfo, Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST), Accra, Ghana

* Tenue de réunions APF Exco en ligne (chaque mois)



Faits saillants des événements dans la région entre mai 2020 et juin 2021 où le Forum a été impliqué :

Du 12 au 13 avril 2021, l'Union africaine et les Centres africains de contrôle des maladies (CDC Afrique) ont organisé un sommet de deux jours sur le thème « Développer la fabrication de vaccins en Afrique pour la sécurité sanitaire », auquel ont participé le président et le secrétaire général de l'APF. Plus de 40 000 personnes y ont assisté via Zoom, YouTube et Facebook, en écoutant plus de 70 panélistes experts.

22 juin 2021 : réunion du groupe de travail sur l'intégration et du Comité exécutif du Forum pharmaceutique régional ; virtuel

22 juin-2021 : Vision et stratégie de l'Agence africaine du médicament pour le continent africain

29 juin 2021 : 3e conférence publique du conseil des boursiers, société pharmaceutique du Nigéria

Thème : « Développement national et système de santé nigérian – Impact du Covid-19 ». Un

événement mixte

Collaboration clé avec d'autres parties prenantes de la région (y compris le Bureau régional de l'OMS et d'autres organisations)
Approbation de la FIP au traité de l'Agence africaine des médicaments (AMA)

Proposition de collaboration entre QUAMED et le Forum Pharmaceutique Africain (initié) pour autonomiser et valoriser davantage l'industrie pharmaceutique dans la région.

Proposition de collaboration entre EMPOWER et le Forum pharmaceutique africain (MoU signé) pour mieux soutenir la formation des pharmaciens et renforcer les capacités de compétences professionnelles.

Proposition de collaboration entre le Réseau pharmaceutique africain (APN) et le Forum pharmaceutique africain (MoU signé) pour favoriser et encourager la fabrication pharmaceutique locale dans la région.

Proposition de collaboration entre le Jeune

FIP Seville 2022

80TH FIP WORLD CONGRESS OF PHARMACY
AND PHARMACEUTICAL SCIENCES

Seville, Spain, in principle between 18 and 22 September 2022

The technological revolution –
Impact on pharmacy and health care



RAPPORT PAYS SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU NIGÉRIA

RAPPORT D'ACTIVITÉS DE NOVEMBRE 2019 À JUIN 2021

La Société pharmaceutique du Nigeria (PSN) a fait beaucoup de progrès au cours de la période considérée. Il nous fait plaisir de donner un bref aperçu de nos nombreuses activités comme suit :

1. LA 92E CONFÉRENCE NATIONALE ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU NIGERIA (PSN) ÉTIQUETÉ « CROCODILE CITY 2019 »

La 92e conférence nationale annuelle de la Société pharmaceutique du Nigéria, intitulée « Crocodile City 2019 », a eu lieu dans la ville de Kaduna, dans l'État de Kaduna, dans le nord-ouest du Nigéria. Ce fut une conférence très réussie.

À la fin de l'Assemblée générale annuelle (AGA) de la Conférence, Pharm. (Dr) Murtala Isa Umar a été élu secrétaire financier national pour remplacer l'ancien secrétaire financier dont le mandat s'est écoulé à la Conférence. Vous trouverez ci-dessous la liste des pharmaciens élus pour servir la Société à titre reflété :

1. Mazi. Samuel I Ohuabunwa, OFR, MON, FPSN, FNAPharm, FPCPharm - Président
2. Pharmacie. Munir Elelu, FPSN - Dép. Président (Nord)
3. Pharmacie. (Dr.) Ejiro O. Foyibo, FPSN, FPCPharm - Dép. Président (Sud)
4. Pharmacie. Emeka Callistus Duru, FPSN - Secrétaire nationale
5. Pharmacie. Odudu Samuel Apaette - Assit. Secrétaire nationale
6. Pharmacie. (Mme) Adefolake Adeniyi, MAW - Trésorière nationale
7. Pharmacie. (Dr) Murtala Isa Umar - Fin nationale. secrétaire
8. Pharmacie. (Mme) Ijeoma Okey-Ewurum, MAW - Pub national. secrétaire
9. Pharmacie. Tosin Adeyemi, FPCPharm - Éditeur en chef
10. Pharmacie. (Dr.) Tawa Idubor, FPSN - Auditeur interne
11. Pharmacie. (Dr.) Alkali Albert Kelong, FPSN - Membre non officiel

12. Pharmacie. (Dr.) Udeorah Egbuna, FPSN - Membre non officiel

13. Pharmacie. Ahmed I Yakasai, FPSN, FNAPharm, FPCPharm, FNIM - Imm. Ancien président

La 93e conférence nationale annuelle du PSN s'est tenue à Osogbo, dans l'État d'Osun, du lundi 9 novembre au samedi 14 novembre 2020. Le thème de la conférence était : « Révolution technologique : adaptation de la fabrication pharmaceutique, de la pratique et de la réglementation pharmaceutiques ». À la fin de la conférence, un changement a été observé dans certains postes où les officiers avaient terminé leur mandat. Les dirigeants élus pour servir la Société à la fin de cette conférence sont les suivants :

1. Mazi. Samuel I Ohuabunwa, OFR, MON, FPSN, FNAPharm, FPCPharm - Président
2. Pharmacie. Munir Elelu, FPSN - Vice-président (Nord)
3. Pharmacie. (Dr.) Ejiro O. Foyibo, FPSN, FPCPharm - Dép. Président (Sud)
4. Pharmacie. Prince Gbenga Falabi, FPSN - Secrétaire nationale
5. Pharmacie. Odudu Samuel Apaette - Assit. Secrétaire nationale
6. Pharmacie. Gafar Madehin, MAW - Trésorier national
7. Pharmacie. (Dr.) Murtala Isa Umar - Fin nationale. secrétaire
8. Pharmacie. (Mme) Ijeoma Okey-Ewurum, MAW - Pub national. secrétaire
9. Pharmacie. (Dr.) Margaret Ilomuamya - Éditeur en chef
10. Pharmacie. (Dr.) Tawa Idubor, FPSN - Auditeur interne
11. Pharmacie. (Dr.) Alkali Albert Kelong, FPSN - Membre non officiel
12. Pharmacie. (Dr.) Udeorah Egbuna, FPSN - Membre non officiel
13. Pharmacie. Ahmed I. Yakasai, FPSN, FNAPharm, FPCPharm, FNIM - Imm. Ancien président



2. COLLÈGE OUEST-AFRICAIN POSTGRADUATE OF PHARMACISTS (WAPCP)

Le Collège postdoctoral des pharmaciens (WAPCP) a maintenu son mandat principal d'être un centre international d'excellence en enseignement, recherche et formation pour l'enseignement et la pratique postdoctoraux en pharmacie menant à l'obtention du diplôme de pharmaciens consultants.

L'AGA/SS 2020 du Collège qui devait se tenir au Ghana du 23 au 27 mars 2020 n'a pas pu avoir lieu en raison de la fermeture des aéroports et des déplacements occasionnés par la pandémie mondiale de coronavirus. Les Fellows 2019 ne pouvaient donc pas être intronisés à ce moment-là.

En 2021, deux séries de diplômés du WAPCP, les séries 2019 et 2020 ont été intronisées ensemble lors d'un programme mixte AGA/SS qui s'est déroulé du 3 au 6 mai 2021 à l'Académie des arts et des sciences du Ghana, Accra, Ghana. Plusieurs diplômés qui n'ont pas pu se rendre au Ghana ont organisé des programmes virtuels dans divers endroits pour se connecter aux activités au Ghana, se féliciter et prendre des photos de groupe d'eux-mêmes dans leur tenue de fin d'études complète.

La dernière nouvelle est que le gouvernement fédéral du Nigéria a approuvé le cadre de consultation des pharmaciens dans son programme de service. cet agrément dans le cadre des régimes de service des Etats.

3. FÉDÉRATION PHARMACEUTIQUE INTERNATIONALE (FIP)

Le congrès annuel de la Fédération internationale des pharmaciens qui devait avoir lieu en septembre à Séville en Espagne a été reporté en raison de la pandémie de COVID-19. Cependant, un certain nombre d'activités ont eu lieu en ligne auxquelles le président du PSN a participé. Certaines de ces activités comprennent l'événement virtuel d'engagement des membres régionaux. Cet événement s'est concentré sur les besoins régionaux et la priorité des pays membres en matière de pharmacie dans leurs différents pays

pendant et après COVID-19. Il y avait aussi une mise à jour sur les objectifs de développement de la FIP et ce qu'ils signifient pour les pharmaciens en pratique.

Le président du PSN a également assisté à la conférence virtuelle de la FIP et était présent à la réunion du Conseil de la FIP.

Le PSN Young Pharmacist Group (YPG) dirigé par Pharm. Yimika Mercy Oguns a remporté le prix de la campagne de promotion de la santé FIP 2020.

4. ASSOCIATION DES PHARMACIENS DU COMMONWEALTH (APC)

Il y a eu trois webinaires COVID-19 organisés par le CPA :

(a) Ressources disponibles Professionnels de la pharmacie – 7 mai 2020

(b) Réponse des pharmaciens à la lutte contre le COVID - 19 à travers le Commonwealth - 4 juin 2020

(c) Le rôle du partenariat de santé du Commonwealth sur l'AMS (CwPAMS) - 17 juillet 2020.

Cette année marquait le 50e anniversaire de l'ACP. La conférence biennale de pharmacie qui devait se tenir à Kigali, au Rwanda, du 18 au 20 novembre pour célébrer l'événement, a été reportée. Cependant, la SCP a célébré son 50e anniversaire en collaborant continuellement avec les associations membres par le biais de visites virtuelles. Le CPA a effectué une visite virtuelle du Nigeria le 7 septembre 2020.

La vice-présidente du PSN - Sud, Pharm. (Dr) EjiroFoyibo, FPSN, conseillère du CPA pour le Nigéria, a été élue représentante régionale pour l'Afrique de l'Ouest en juillet 2020. Elle a de nouveau été élue comme l'un des deux vice-présidents du CPA en septembre 2020.

5. JOURNÉE MONDIALE DES PHARMACIENS (JMP)

Les pharmaciens et les groupes de pharmaciens de tout le pays ont marqué le WPD de cette année avec le thème – « Transformer les résultats mondiaux » de façon spectaculaire. Des émissions de radio, des apparitions à la télévision, des programmes de sensibilisation, des webinaires, des dépliants et des



vidéos animées ont été utilisés pour montrer de manière claire comment les pharmaciens contribuent à la santé au niveau individuel et mondial.

6. CONSEIL DES PHARMACIENS DU NIGERIA (PCN)

Le Conseil des pharmaciens du Nigeria est resté une agence de réglementation très responsable et réactive au Nigeria. Les plates-formes en ligne MCPD du PCN étaient très actives et fonctionnaient efficacement avec une bonne assimilation des modules par les pharmaciens malgré la pandémie. L'inauguration du conseil d'administration du PCN a été faite par l'honorable ministre de la Santé, le professeur Osagie Ehanire le 15 juin 2020 tandis que le premier Conseil La réunion a eu lieu le juillet 2020. Les activités de l'Inspection du PCN qui étaient initialement bloquées pendant la période de confinement total ont repris leurs activités pleinement en mars 2020. Cela a été rendu possible grâce à l'engagement du bureau de l'Inspecteur général de la police (IGP) qui a autorisé le PCN à reprendre pleinement ses activités d'inspection et d'application de la loi pour mater la prolifération des locaux illégaux.

7. AGENCE NATIONALE POUR L'ADMINISTRATION ET LE CONTRLE DES ALIMENTS ET DES DROGUES (NAFDAC)

La NAFDAC a maintenu ses collaborations interinstitutions et interprofessionnelles avec le PSN, entre autres, pour établir un partenariat efficace et gratifiant visant à accéder à des médicaments sûrs, de qualité et efficaces. Certains des résultats remarquables de ces collaborations comprennent :

- a) Application de la réglementation et contrôle des API importés dans le pays pour s'assurer qu'ils répondent aux normes requises pour la fabrication de médicaments
- b) Surveillance adéquate des sociétés pharmaceutiques pour assurer le respect des Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF)
- c) Promotion de la production locale de médicaments à travers une politique de validité 5 + 5 qui réduira le nombre de produits enregistrés importés.

d) Exclusivité commerciale de 5 ans aux fabricants locaux qui innoveront de nouveaux produits. Il s'agit de leur permettre de rentabiliser leur investissement.

Nous pensons que ces mesures stimuleront la croissance économique, réduiront le chômage et assureront la sécurité des médicaments grâce à l'amélioration de la

production locale de médicaments de qualité garantie.

8. ASSOCIATION DES ORGANES PROFESSIONNELS DU NIGERIA (APBN)

PSN est resté un membre financier actif et constant de l'APBN. L'assemblée générale annuelle (AGA) d'APBN s'est tenue à Ibadan, dans l'État d'Oyo au Nigéria, du 21 au 23 septembre 2020. Pharm. (Mme) Adeniyi Adefolake a été élue lors de l'AGA en tant que secrétaire nationale adjointe de l'organisme après un vif concours avec le candidat de l'Association médicale du Nigeria.

9. INSTITUT NATIONAL POUR LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT PHARMACEUTIQUE (NIPRD)

Le NIPRD est resté concentré sur son mandat principal de recherche et développement pharmaceutique. Le NIPRD, pour la première fois dans l'histoire du Nigeria, a constitué plus de 20 professeurs éminents et érudits issus de diverses universités et régions géopolitiques pour former le Comité scientifique et consultatif national (NSAC) sur la vérification des allégations des praticiens de la médecine traditionnelle.

Pendant la pandémie, le NIPRD est devenu un contributeur majeur à la réponse nationale et mondiale et une plus grande proportion de cette contribution est axée sur les phytomédicaments. L'institut est également fier de sa réputation de premier institut africain à développer une phytomedecine de classe mondiale depuis la découverte de médicaments jusqu'aux essais cliniques de phase 2 pour commencer à travailler sur la réutilisation de Niprimune, son agent immunomodulateur phare pour les essais cliniques pertinents pour COVID 19.

10 MINISTÈRE FÉDÉRAL DE LA SANTÉ (FMoH)

Le FMoH et le PSN au cours de l'année écoulée 2020 ont travaillé plus intensément ensemble, appelons cela porter le PPP à un niveau record. Le PSN a fait don d'articles médicaux au ministère pour soutenir les efforts du pays pour contenir la pandémie de COVID 19.



RAPPORT PAYS SOCIETE PHARMACEUTIQUE DU GHANA

INTRODUCTION

La Société pharmaceutique du Ghana (PSGH) est l'organisme professionnel enregistré (association) reconnu de tous les pharmaciens au Ghana. Il sert d'organisme de coordination des pharmaciens dont relèvent toutes les différentes associations de pharmaciens.

Vision:

« Nous nous efforçons d'assurer le bien-être de tous en fournissant d'excellents services pharmaceutiques à tout moment. »

Mission:

« Fournir des services pharmaceutiques accessibles, abordables, durables et de qualité à tous grâce au professionnalisme, au développement professionnel continu, au leadership et à la collaboration avec le gouvernement, les organisations locales et internationales et d'autres parties prenantes concernées »

Fondé le 19 décembre 1935, le PSGH a continué au fil des années à plaider pour la fourniture de services pharmaceutiques de qualité durables, accessibles, abordables et humains en contribuant à la formulation de politiques ainsi qu'à l'adoption de lois sur la santé en général et le secteur pharmaceutique. secteur en particulier.

Le PSGH continue d'agir en tant qu'organisation faîtière pour tous les différents groupes de pratique en pharmacie afin d'assurer l'unité et la coopération malgré la diversité de la pratique. Les membres du PSGH adhèrent à un code d'éthique commun qui guide notre pratique en plus des lois et politiques régissant la pratique de la pharmacie au Ghana.

ADHÉSION

Au 30 juin 2021, le nombre total de membres (y compris les membres) du PSGH en règle était de trois mille deux cent vingt-six (3 226).

Répartition des membres en règle au 30 juin 2021

1. Région du Grand Accra -	720
2. Région Ashanti -	641
3. Région de l'Est -	136
4. Région de l'Ouest -	124
5. Région de Brong Ahafo -	108
6. Région du Centre -	72
7. Région de la Volta -	63
8. Région du Nord -	56
9. Région du Haut-Ouest -	27

10. Haut-Est -	21
11. Nouvellement qualifié -	273
12. Membres à l'étranger -	25

Les groupes de pratique de la Société sont:

1. Association des pharmaciens en pratique communautaire (ACPP)
2. Pharmaciens gouvernementaux et hospitaliers Association (GHOSPA)
3. Association des pharmaciens industriels (API)
4. Association des représentants de l'éthique Industries Pharmaceutiques (AREPI)
5. Pharmaciens universitaires, sociaux et de recherche Association (ASRPA)

Le seul groupe d'intérêt est:

6. Association des pharmaciennes du Ghana (LAPAG)

PLAIDOYER

Le Président, Pharm. Benjamin K. Botwe a dirigé les délégations du PSGH à divers engagements et réunions pour défendre les pharmaciens et l'industrie pharmaceutique. Le PSGH a tenu une réunion avec Son Excellence Nana Addo Dankwa Akufo-Addo où une myriade de problèmes affectant le secteur pharmaceutique au Ghana ont été discutés le vendredi 30 octobre 2021.

(<https://www.graphic.com.gh/news/general-news/make-ghana-pharmaceutical-hub-in-africa-president.html>)

et l'hon. Ministre de la Santé, Hon. Kwaku Agyeman Manu et d'autres chefs d'institutions et d'agences. L'ordre du jour de ces réunions portait sur le soutien à la formation pharmaceutique, la pratique professionnelle, la rémunération, la spécialisation, la pratique avancée de la pharmacie, y compris la vaccination et le soutien à la production locale de produits pharmaceutiques.

Des visites planifiées ont été effectuées dans de nombreuses industries pharmaceutiques locales pour découvrir de première main leurs défis et la meilleure façon de les défendre et de les soutenir.

SEMAINE MONDIALE DE SENSIBILISATION AUX ANTIBIOTIQUES

Au cours des deux dernières années, le PSGH a continué d'être fort et de se faire entendre sur la résistance aux antibiotiques. Un plan d'action mondial pour lutter contre le problème croissant de la résistance aux antibiotiques et autres médicaments antimicrobiens a été approuvé lors de



la Soixante-Huitième Assemblée mondiale de la Santé en mai 2015. Depuis 2015, le PSGH a commémoré la Semaine mondiale de sensibilisation aux antibiotiques et en a fait une activité nationale d'un mois où toutes les branches régionales s'engagent dans diverses activités pour éduquer le public et attirer l'attention sur la menace de l'abus et de la mauvaise utilisation des antibiotiques conduisant à la résistance aux antibiotiques. Le thème de la WAAW 2019 était L'avenir des antibiotiques dépend de tout Nous. À partir de 2020, les organisations tripartites ont convenu de changer et d'élargir l'attention des « antibiotiques » au terme plus global et inclusif « antimicrobiens ». L'élargissement de la portée de la campagne à tous les antimicrobiens facilitera une réponse mondiale plus inclusive à la résistance aux antimicrobiens et soutiendra une approche multisectorielle « Une seule santé » avec un engagement accru des parties prenantes. Le slogan de la commémoration de la WAAW 2020 était « Antimicrobiens : à manipuler avec précaution », tandis que le thème du secteur de la santé humaine était « Unis pour préserver les antimicrobiens ».

JOURNÉE MONDIALE DES PHARMACIENS 2019/2020

La Journée mondiale des pharmaciens est célébrée dans le monde entier le 25 septembre et se déroule chaque année depuis 2010. La Journée mondiale des pharmaciens 2019 a été célébrée sous le thème « Des médicaments sûrs et efficaces pour tous ».

Le lancement de la Journée mondiale des pharmaciens 2019 a eu lieu dans la salle de conférence du ministère de la Santé. L'invité spécial d'honneur était l'Honorable Ministre de la Santé dûment représenté par l'Hon. Alexander Kwodwo Kom Addan, vice-ministre de la Santé. La déclaration du PSGH lors du lancement incluait la nécessité d'importer uniquement des médicaments sûrs et efficaces. (<https://www.ghanaintimes.com.gh/psgh-pushes-for-restrictions-in-drug-importation>)

Le lancement a été précédé de divers engagements médiatiques dans toutes les régions menés par les différentes branches régionales. Cela a continué après le lancement.

Certaines activités entreprises par les différentes branches pour célébrer la JMP comprenaient l'opération TEMPÈTE, des promenades de santé, des conseils sur l'observance, l'éducation du public, etc. Une caractéristique unique de la Journée mondiale des pharmaciens 2019 a été la

présentation de médicaments essentiels et de certains produits aux prisons de tout le pays. par les antennes régionales.

Le thème de la Journée mondiale des pharmaciens 2020 était « Transformer la santé mondiale ». Le thème a permis au PSGH et aux pharmaciens du Ghana de mettre en évidence ce que la pharmacie et les pharmaciens contribuaient à la santé mondiale, en particulier compte tenu de la pandémie de COVID-19. La santé mondiale exige que nous travaillions tous pour parvenir à l'équité en matière de santé pour tous, quel que soit l'endroit où ils vivent.

Cette affirmation est clairement incarnée par la pandémie actuelle de coronavirus qui a été signalée pour la première fois en décembre 2019 à Wuhan, Hubei, Chine, mais a transcendé les frontières géographiques pour affecter plus de 227 pays et territoires.

Les pharmaciens et l'ensemble du personnel pharmaceutique au Ghana ont été exemptés des divers blocages et restrictions de mouvement qui ont accompagné la pandémie. Les pharmaciens communautaires, les pharmaciens d'hôpitaux, les pharmaciens de recherche, la santé publique et les pharmaciens de divers domaines de pratique ont profité d'une période d'un mois pour éduquer le public sur le rôle et l'importance des pharmaciens pendant la pandémie et les efforts de collaboration pour atteindre l'équité dans les soins de santé . Le PSGH a publié un communiqué de presse largement diffusé abordant le besoin d'équité et soulignant ce que les pharmaciens faisaient dans le monde pour fournir des soins de santé et des secours pendant la pandémie. (<https://dailyguidenetwork.com/psgh-marks-world-pharmacists-day/>)

Le WPD 2020 devait coïncider avec l'AGA 2020 du PSGH. Une allocution virtuelle a été prononcée par le Président de la République du Ghana, Son Excellence Nana Addo Dankwa Akufo-Addo. Il a mis les pharmaciens au défi d'assurer une prestation équitable de services pharmaceutiques en s'appuyant sur la technologie et l'innovation pour atteindre plus de personnes dans plus d'endroits. Il a également applaudi les efforts des pharmaciens et du PSGH dans la manière dont nous avons généreusement contribué expertise, connaissances, temps et ressources pour atténuer les effets de la pandémie.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE (AGA) 2020 DU PSGH
Avec les restrictions imposées aux conférences,



l'Assemblée générale annuelle (AGA) 2020 du PSGH s'est tenue virtuellement sur deux semaines du 14 au 25 septembre 2020 sur le thème « Atteindre plus de personnes dans plus de lieux ». La première semaine s'est concentrée sur les AGA des divers groupes de pratique et d'intérêt tandis que la deuxième semaine était l'AGA principale.

L'invité spécial d'honneur était Son Excellence Nana Addo Dankwa Akufo-Addo, le président de la République du Ghana qui a prononcé un discours virtuel le 25 septembre à l'occasion de la Journée mondiale des pharmaciens 2020. (<https://tinyurl.com/yh7b7ujf>)

L'AGA a donné aux pharmaciens l'occasion de réfléchir sur la profession et la pratique à la lumière de la pandémie de COVID-19 et d'explorer comment nous pouvons collectivement contribuer à l'expansion des services pharmaceutiques dans les zones mal desservies en utilisant la technologie et l'innovation.

Le symposium virtuel et la table ronde ont culminé l'AGA.

SANTÉ PUBLIQUE : PSGH, PHARMACIENS ET SOUTIEN ET INTERVENTIONS LIÉS À LA COVID-19

A. Actions au niveau national

- À la demande du gouvernement par l'intermédiaire du ministère de la Santé (MS), le PSGH a nommé un représentant au Comité national de coordination COVID-19 établi par le Président de la République.
- À la suite d'une demande similaire du gouvernement, le PSGH a nommé un pharmacien au Comité national de communication des risques liés au COVID-19 et le président de l'ACPP, en tant que membre du Comité des produits de santé sur le COVID-19.

3. Le leadership du PSGH a conduit les parties prenantes du secteur pharmaceutique à l'invitation de SE Nana Addo Dankwa Akufo-Addo le 16 mars 2020 pour discuter de la volonté de l'industrie pharmaceutique d'offrir des solutions locales pour atténuer le COVID-19. Cela a conduit à une série de discussions et de représentations qui ont conduit le gouvernement à se concentrer sur l'autosuffisance de la production pharmaceutique, comme annoncé par le Président de la République dans son 8e discours sur le COVID-19.

4. Le PSGH a lancé un appel au soutien aux pharmaciens et aux entreprises pour se procurer des EPI pour les pharmaciens et contribuer au FONDS FIDUCIAIRE national COVID-19. Par la suite, des masques nasaux, des lunettes, des écrans faciaux, des combinaisons et des tabliers résistants à l'eau de marque PSGH, entre autres, ont été achetés et distribués à 8 centres de traitement COVID-19 et à plus de 2 000 pharmaciens

communautaires à l'échelle nationale. (<https://www.ghanaintimes.com.gh/psgh-donates-ppe-to-8-treatment-centres>)

5. Le PSGH a également remis 100 000,00 GHC au FONDS FIDUCIAIRE national COVID-19 pour soutenir les efforts de collecte de fonds du gouvernement.

B. Interactions avec le ministère de la Santé

- Le PSGH a eu des discussions avec le ministre de la Santé pour inclure les pharmaciens des secteurs privé et public dans la définition du personnel de première ligne afin qu'ils puissent tous bénéficier du forfait d'assurance pour les travailleurs de la santé de première ligne qui souffrent d'un contrat COVID-19 dans la ligne de travailler.
- Le PSGH a continuellement contribué aux directives nationales de traitement standard (STG) et aux protocoles pour la gestion et le traitement du COVID-19 par l'intermédiaire des pharmaciens du comité d'experts et a officiellement fait quelques recommandations.

C. Circulaires, affiches et communiqués de presse

- Le PSGH a envoyé des circulaires des directives provisoires de la FIP et les mises à jour ultérieures sur COVID-19 à tous les pharmaciens par voie électronique.
- Le PSGH a envoyé une circulaire aux pharmaciens sur la nécessité d'arrêter de distribuer de l'hydroxychloroquine au public sans ordonnance et d'éponger toute l'hydroxychloroquine dans le système pour aider le MS/GHS à traiter les cas confirmés de COVID-19.
- Le PSGH a développé et diffusé des affiches électroniques éducatives A2 de COVID-19 pour impression et affichage dans les pharmacies communautaires.
- Le PSGH a publié régulièrement des communiqués de presse sur diverses questions liées au COVID-19, notamment félicitant le président pour les mesures prises pour atténuer le COVID-19, la collaboration avec le PMAG pour rendre les désinfectants disponibles et abordables, exhorter les pharmaciens à respecter les protocoles IPC, mettre en garde contre l'escalade prix des désinfectants et avertissant le public de renoncer à l'utilisation de gin brassé localement comme désinfectant pour les mains. (<https://www.myjoyonline.com/use-of-akpeteshie-as-sanitizer-against-coronavirus-unacceptable-pharmacists/>)
- Le PSGH a envoyé l'appel à l'action de la FIP à tous les gouvernements à SE Nana Addo Dankwa Akufo-Addo.
- Le PSGH a développé des vidéos d'animation mettant



en évidence le lavage des mains en tant qu'intervention critique pour la prévention du COVID-19. C'était à l'origine dans 5 langues ghanéennes locales, à savoir; Anglais, Twi, Ga, Ewe et Dagbaani.

D. Soutien direct et formation aux pharmaciens

14. Le PSGH a publié un COMMUNIQUÉ DE PRESSE pour fournir une directive en 10 points aux pharmaciens, notamment en insistant sur le port de masques nasaux par tous dans ou entrer dans la pharmacie. (<https://newsghana.com.gh/dont-admit-clients-without-nose-masks-pharmaceutical-society/>)

15. Le PSGH publie des dépliants quotidiens sur les réseaux sociaux sur COVID-19.

16. Le PSGH a organisé régulièrement des webinaires en direct sur COVID-19 pour informer les membres des nouveaux développements.

17. Des visites de familiarisation ont été effectuées dans cinq centres de traitement COVID-19 dans la région du Grand Accra, à savoir l'hôpital général de Tema, l'hôpital régional du Grand Accra (hôpital Ridge), l'hôpital universitaire Korle Bu, l'hôpital Ga East et le centre médical de l'Université du Ghana. Ces visites visaient à apprendre de première main le rôle que les pharmaciens jouaient en première ligne de la gestion des cas COVID-19, à évaluer les défis qu'ils pourraient rencontrer et à les encourager.

Le PSGH est reconnaissant à Novartis, AstraZeneca et Pfizer pour le soutien diversifié fourni directement pour entreprendre toutes ces activités liées au COVID-19.

3E ET 4E LOTS DE DOCTEURS EN PHARMACIE (PHARM D) DIPLMÉS FORMÉS AU GHANA

Le PSGH avait depuis 2010 poussé à l'augmentation du contenu clinique dans la formation des pharmaciens, ce qui a conduit à l'Université des sciences et technologies Kwame Nkrumah (KNUST) à lancer le programme de doctorat en pharmacie de 6 ans (Pharm D) en 2012. Le premier lot de 142 Pharm Les étudiants D ont obtenu leur diplôme en juin 2018. Le deuxième lot de 153 a obtenu son diplôme en 2019. Ceux-ci ont été suivis depuis avec l'obtention du diplôme en 2020 et nous attendons avec impatience l'obtention du diplôme du 4e lot en juillet 2021. Tous les diplômés de Pharm D entreprennent un année post-qualification housemanship dans divers hôpitaux publics où l'accent est principalement mis sur le fait de faire partie d'une équipe de soins multidisciplinaire. Cela les aide à travailler ensemble et à mettre leurs connaissances et leur expertise en soins pharmaceutiques à la disposition des autres membres de l'équipe au profit du patient notamment dans les services.

La formation Doctor of Pharmacy est également proposée en tant que programme complémentaire de 2 ans pour les titulaires d'un baccalauréat en pharmacie qui souhaitent acquérir le diplôme PharmD. KNUST forme actuellement la 4ème promotion des étudiants Top-Up.

La formation des titulaires d'un baccalauréat en pharmacie est s'achève progressivement. Sur les sept universités de formation en pharmacie, seules l'Université du Ghana et l'Université centrale ont les derniers groupes de stagiaires BPharm. Jusqu'à présent, KNUST, l'université pionnière de formation en pharmacie, a progressivement supprimé le BPharm. Les 4 universités restantes, à savoir UHAS, UDS, UCC et EUCH, ont toutes commencé avec la formation Pharm D et n'ont pas encore diplômé leur première cohorte.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE ET SYMPOSIUM SCIENTIFIQUE DU WEST AFRICAN POSTGRADUATE COLLEGE OF PHARMACISTS (WAPCP)

Le West African Postgraduate College of Pharmacists (WAPCP) a tenu sa 32e/33e assemblée générale annuelle et son symposium scientifique au Ghana Academy of Arts and Sciences Conference Centre, Accra, Ghana, du 3 au 5 mai 2021. Le thème de la conférence était « Couverture sanitaire universelle : le rôle des services numériques et collaboratifs » ; avec les sous-thèmes suivants : (1) Prescription et délivrance électroniques dans un système de santé universel ; (2) Qualité et sécurité des médicaments à base de plantes pour la couverture sanitaire universelle ; et (3) Couverture universelle des soins de santé en Afrique - Prestation de soins de santé multidisciplinaire collaborative grâce à la technologie numérique.

Des messages de bonne volonté ont été donnés par M. Benjamin Botwe, président de la Société pharmaceutique du Ghana, habilement représenté par le révérend Dr Dennis SenaAwitty ; le professeur Mojisol Christiana Adeyeye, directeur général de l'Agence nationale pour l'administration et le contrôle des aliments et des médicaments (NAFDAC), habilement représenté par le Dr Timothy Fajemirokun ; Prof Philip Mshelbwalla, Secrétaire général, Collège des chirurgiens de l'Afrique de l'Ouest (WACS) ; Prof FostinaOwareTachie, président, Collège uest-africain des sciences infirmières (WACN); le professeur Tarpowah Kear, Jr, représentant le directeur général de



l'Organisation ouest-africaine de la santé (OOAS) ; et Mme Yvonne Essekou, recteur, Collège des pharmaciens du Ghana.

M. Daniel Marfo, vice-président principal de Zipline International, Accra, Ghana, a prononcé le discours d'ouverture. Les sous-thèmes de la conférence ont été présentés par le Dr John SerbeMarfo, le Prof (Mme) Cecilia Igwilo et M. LoyaAkomolafe, respectivement.

L'investiture de cent quatre-vingt-onze (191) nouveaux boursiers du Collège des pharmaciens d'études supérieures d'Afrique de l'Ouest (WAPCP) dans différents domaines de spécialité (c'est-à-dire 110 boursiers de l'ensemble 2019 et 81 boursiers de l'ensemble 2020) a été effectuée.

La conférence a délibéré sur les thèmes et autres problèmes contemporains liés à la santé et résolue comme suit :

1. A reconnu la nécessité d'un changement de paradigme de l'utilisation des dossiers manuels aux services numériques pour les soins aux patients, par conséquent, les pays membres devraient formuler des politiques pour guider les ordonnances électroniques et la distribution électronique afin de promouvoir la couverture sanitaire universelle.
2. Les pays membres devraient plaider en faveur de la réglementation et de la mise en œuvre de la pharmacie électronique afin de garantir que les personnes puissent recevoir leurs soins pharmaceutiques de manière virtuelle et responsable dans la région de l'Afrique de l'Ouest.
3. Le programme d'études en pharmacie dans la région devrait intégrer la prescription et la délivrance électroniques avec une formation pratique dans un cadre multidisciplinaire.
4. Les organismes de réglementation des pays membres doivent prendre des mesures proactives pour contrôler les pratiques irrationnelles d'utilisation des plantes médicinales. La conférence préconise des stratégies appropriées pour la formation des praticiens de la phytothérapie dans la région.
5. La chaîne d'approvisionnement des produits à base de plantes doit être surveillée efficacement en intégrant les bonnes pratiques de fabrication actuelles et l'analyse des risques à l'aide d'outils technologiques analytiques.
6. Compte tenu des problèmes de contamination, de résidus de pesticides et d'adultération associés aux médicaments à base de plantes, la surveillance de la sécurité des médicaments à base de plantes pour réduire les risques d'événements indésirables devrait être vigoureusement poursuivie.
7. Les pays membres sont encouragés à plaider en faveur de l'intégration et de la collaboration entre les secteurs public et privé en matière de télémédecine et de cyberpharmacie. En

conséquence, les pays membres sont en outre encouragés à solliciter cela auprès de leurs différents ministères de la Santé pour une provision budgétaire.

8. La conférence a plaidé pour l'intégration des pays membres francophones de l'OOAS dans le Collège des pharmaciens d'Afrique de l'Ouest sous l'égide de l'OOAS. Cela réduira les obstacles et rapprochera les membres de l'Ordre.

9. La conférence a salué la récente circulaire du Conseil de l'établissement au Nigeria, approuvant le statut de consultant pour la pharmacie. Tout en félicitant le gouvernement du Ghana pour une approbation similaire antérieure, la conférence appelle les autres pays membres à reconnaître et à mettre en œuvre le statut de consultant en pharmacie afin d'améliorer l'efficacité de la prestation des services de santé.

10. La conférence a remercié le bon peuple du Ghana pour l'immense soutien et l'hospitalité envers l'organisation réussie de la conférence.

11. La Conférence a décidé de tenir la 34e Assemblée générale annuelle et le Symposium scientifique et la 64e réunion du Conseil au Nigeria en 2022.

12. À la fin de l'Assemblée générale annuelle, la conférence a élu les membres du bureau suivants pour l'exercice biennal 2021/2023 :

- 1.Prof (Mme) Cecilia I. Igwilo- Président (Nigeria)
- 2.M. Joseph Weah- 1er Vice-président (Libéria)
- 3.Dr Mohammed Sesay- 2ème Vice-président (Sierra Leone)
4. Prof Ibrahim Oreagba- Secrétaire général (Nigeria)
- 5.DCOP Daniel Kwame Afriyie- Secrétaire général adjoint (Ghana)
- 6.Dr (Mme) Fatoumata Jah Sowe- Trésorier (Gambie)
- 7.Dr Timothy Fajemirokun-Rédacteur en chef(Nigeria))

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE (AGA) ET CONFÉRENCE DU PSGH 2021

L'Assemblée générale annuelle 2021 de la Société pharmaceutique du Ghana (PSGH) est prévue du 8 au 10 septembre. L'événement doit être un hybride de réunion à la fois physique et virtuelle. Il y aura une représentation des délégués de la branche régionale physiquement présents de pas plus de deux cents personnes tandis que les événements seront diffusés virtuellement donnant aux membres la possibilité d'interagir à distance. Étant une année électorale, le PSGH a mis sur pied un comité technique sur les élections pour aider à la fois le comité de planification de



RAPPORT PAYS SOCIETE PHARMACEUTIQUE DU ZIMBABWE

La Pharmaceutical Society of Zimbabwe (PSZ) est le représentant fédérateur des pharmaciens zimbabwéens exerçant localement et dans la diaspora. Les membres de la Société sont des pharmaciens qui sont également membres d'affiliés PSZ, selon le domaine de pratique. Les affiliés sont :
a. Association des pharmaciens d'officine (RPA),
b. Association des grossistes en produits pharmaceutiques (PWA),
c. Association des fabricants de produits pharmaceutiques (PMA)
ré. Association des pharmaciens chercheurs du Zimbabwe (ARPZ)

PSZ entretient de solides relations de collaboration avec les éducateurs en pharmacie/écoles de pharmacie, les régulateurs (Medicines Control Authority of Zimbabwe et Pharmacists Council of Zimbabwe) et les décideurs politiques, dans ses efforts pour éléver le drapeau dans toutes les questions liées à la pratique de la pharmacie. Les activités qui ont eu lieu dans la pratique de la pharmacie au Zimbabwe sont conformes au concept ONE FIP et à plusieurs objectifs de développement de la FIP. La pandémie de COVID-19 et le confinement qui en a résulté ont rendu stratégiquement important pour la pharmacie et d'autres disciplines de la santé de créer des moyens innovants d'assurer la fourniture de soins pharmaceutiques de qualité pendant la pandémie et à l'avenir.

Les pharmaciens ont été des héros méconnus travaillant à la fois en première ligne et en arrière-plan, dans la lutte contre Covid 19. Les activités suivantes ont eu lieu dans le cadre de la réalisation partielle des objectifs de développement de la FIP, sans ordre particulier d'importance :

DG18 : Accès aux médicaments et aux services : Le ministère de l'Industrie et du Commerce et le ministère de la Santé et de l'Enfance ont lancé une politique stratégique de santé qui soutient l'industrie pharmaceutique locale dans le renforcement de la production de médicaments et de produits médicinaux. Ceci est bien soutenu par les grossistes pharmaceutiques et les pharmacies communautaires, dans la promotion de l'accès aux médicaments pour la population locale. Les pharmacies communautaires ont également mis au point des stratégies pour promouvoir l'accès, telles que les services de livraison à domicile et l'utilisation des médias sociaux pour partager des informations sur la disponibilité des médicaments et des services indispensables, y compris les services d'oxygène et de vaccination.

Dans le cadre de la promotion de l'usage rationnel des médicaments, le ministère de la Santé et de l'Enfance procède à un examen régulier de la liste des médicaments essentiels et des directives thérapeutiques pertinentes. RPA et PSZ ont détaché des pharmaciens au comité de révision, National Medicines and Therapeutics

Comité lors de la révision de la Liste des médicaments

essentiels au Zimbabwe (EDLIZ). Le dernier EDLIZ a été publié en 2020.

DG 5. Formation en pharmacie : Le plan stratégique du Conseil des pharmaciens du Zimbabwe comprend la création de registres de spécialistes pour les pharmaciens. Actuellement, tous les pharmaciens sont inscrits dans un seul registre des pharmaciens. Les deux premiers registres de spécialistes qui ont été proposés sont le registre des pharmaciens réglementaires et le registre des pharmaciens cliniciens, sur la base de l'obtention des qualifications de troisième cycle pertinentes respectivement. Les pharmaciens d'officine ont accueilli cette proposition depuis longtemps. Des plans sont également en cours pour renforcer d'autres compétences pour les pharmaciens et les positionner vers d'autres spécialités, telles que Vaccination par les pharmaciens, Pharmacie vétérinaire, spécialisation dans la prise en charge du VIH par la mise en place de la prophylaxie pré-exposition et post-exposition (PrEP et PEP), Pharmaciens en oncologie , pour n'en citer que quelques-uns. La formation en pharmacie de premier cycle est également à l'étude, afin de s'aligner sur le développement futur de la pratique de la pharmacie. J'espère sincèrement que les écoles de pharmacie deviennent membres de l'Association des écoles de pharmacie dans un avenir pas si lointain, afin qu'il y ait un partage d'idées et une promotion de One FIP pour tous.

DG 13. Plaidoyer : L'Association des pharmaciens de détail a demandé au Parlement du Zimbabwe de réviser la loi sur la santé publique, afin que les postes administratifs supérieurs actuellement réservés aux médecins soient ouverts à d'autres professionnels de la santé qui remplissent les conditions requises pour occuper ces postes. Le Parlement a ensuite invité les associations de professionnels de la santé et les conseils professionnels de santé, tels que le Allied Health Council et le Nurses Council, à présenter des preuves orales sur la faisabilité de tels amendements à ladite législation. C'est encore un travail en cours.

L'Association des pharmaciens d'officine, RPA, a demandé à l'autorité de réglementation des médicaments de promulguer des réglementations qui réglementent et surveillent la qualité et la sécurité des désinfectants et des masques, qui inondaient le marché au plus fort de la pandémie. C'est un travail en cours dans la bonne direction.

DG 8. Collaboration interprofessionnelle : La Société pharmaceutique du Zimbabwe (PSZ) et le Collège des médecins de soins primaires du Zimbabwe (CPCPZ) co-organisent un congrès conjoint chaque année depuis plus de deux décennies. L'une des caractéristiques emblématiques du Congrès conjoint CPCPZ -PSZ est la conférence Robbie Gibson-Peter Rollason, qui commémore le travail accompli



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



par ces deux professionnels dans la promotion de l'inter-collaboration professionnelle. Le thème du Congrès conjoint 2021 était « OBtenir une COUVERTURE DE SANTÉ UNIVERSELLE ET UN SYSTÈME DE PRESTATION DE SERVICES DE SANTÉ À REVENU MOYEN SUPÉRIEUR D'ICI 2030 - OPPORTUNITÉS ET PRÉMONITIONs ». Mme Jocelyn Chaibva, l'actuelle présidente de la RPA et vice-présidente de l'APF, a présenté la conférence Robbie Gibson-Peter Rollason. La présentation a porté sur l'importance de la collaboration interprofessionnelle dans la lutte pour la couverture sanitaire universelle. L'autre présentation qui a suscité beaucoup d'intérêt était « Le rôle des pharmaciens dans la gestion des MNT, avec un accent particulier sur le diabète », en particulier pendant la période de confinement et vers la couverture sanitaire universelle.

DG 9. Développement professionnel continu : la politique de DPC est en place. Les pharmaciens doivent atteindre le nombre requis de points CPD pour assurer le renouvellement de l'enregistrement auprès du Conseil des pharmaciens du Zimbabwe. La formation continue est assurée par divers

DG 17. Participation à la résistance aux antimicrobiens : La RPA a détaché un pharmacien communautaire pour faire partie du groupe de travail technique sur le programme de gestion des antimicrobiens.

DG 19. Sécurité des patients : La profession a été impliquée dans divers programmes qui favorisent la sécurité des patients, à travers la fourniture de médicaments de qualité et la lutte contre les contrefaçons. L'Association fait partie du groupe de travail technique sur le programme track and trace GS1. La pharmacovigilance et la surveillance du marché des nouveaux médicaments sont intégrées dans les processus de travail sous la direction de l'autorité de réglementation des médicaments, la Medicines Control Authority of Zimbabwe (MCAZ). Des directives sur l'utilisation des médicaments dans le COVID-19 ont été élaborées conformément aux recommandations de l'OMS. Un exemple est les lignes directrices qui ont été développées pour surveiller l'utilisation de l'ivermectine dans la gestion clinique de l'infection par le covid-19. Des lignes directrices ont été élaborées à la suite de consultations avec des cliniciens et des pharmaciens. La surveillance de l'efficacité et des événements indésirables par les pharmaciens, les prescripteurs et les utilisateurs fait partie intégrante des lignes directrices, conformément aux principes de pharmacovigilance sous l'égide de l'unité Pharmacovigilance et essais cliniques de MCAZ

Implication régionale et internationale : Nos membres ont assisté à des webinaires et à des conférences en ligne, en tant que participants ou présentateurs/panélistes. Les événements auxquels ont participé comprennent des événements numériques FIP, la participation à des webinaires organisés par d'autres associations régionales, telles que les sociétés pharmaceutiques d'Afrique du Sud, du Kenya et de l'Ouganda, et

des webinaires organisés par des pharmaciens zimbabwéens de la diaspora (en particulier des Zimbabwéens au Royaume-Uni).

Programmes de réponse au Covid-19 : RPA a produit une vidéo en langue vernaculaire sur l'utilisation appropriée des masques faciaux et l'a publiée sur youtube. Les pharmaciens communautaires ont utilisé les médias sociaux pour partager des informations sur la prévention du covid-19 et ont offert des services de livraison de médicaments, car les gens ne pouvaient pas se rendre dans les pharmacies et faire remplir leurs ordonnances en raison du verrouillage au plus fort de la pandémie. Heureusement, les pharmacies ont été exemptées et classées comme services essentiels.

DG 13. Recherche : Les pharmaciens chercheurs partagent une partie des travaux et des résultats de recherche avec la Société par le biais de webinaires ou de plateformes de médias sociaux.

DG 15. Soins centrés sur les personnes : la RPA a été impliquée dans des programmes qui promeuvent les soins personnels et la sécurité des patients, en travaillant main dans la main avec les régulateurs et les importateurs de médicaments et dispositifs essentiels. Lavage des mains, EPI de bonne qualité, Oxygène et concentrateurs d'oxygène, oxymètres sont disponibles dans certaines pharmacies communautaires.

Mentorat des étudiants en pharmacie : PSZ et ses filiales soutiennent le mentorat des étudiants en pharmacie et des jeunes pharmaciens. Les étudiants ont animé la cérémonie de la blouse blanche, qui marque l'initiation des jeunes pharmaciens au métier de pharmacien. Ils ont également organisé une conférence d'une journée sur le thème « Professionnalisation des étudiants en pharmacie », où ils ont invité plusieurs intervenants du monde universitaire et de l'industrie pharmaceutique, dont Mme J Chaibva, marraine de la ZPSA et MR Mwendera, président du PSZ. Nous avons participé au programme d'orientation des nouveaux étudiants en pharmacie. RPA et certains fabricants de produits pharmaceutiques locaux ont soutenu le programme de sensibilisation organisé par ZPSA, dans le cadre du service communautaire. Les pharmaciens communautaires ont soutenu la sensibilisation en fournissant un important lot de serviettes hygiéniques, qui ont ensuite été distribuées aux jeunes filles défavorisées dans des communautés sélectionnées.

Signé

Pharmacie. J.M. Chaibva
Association des pharmaciens communautaires au Zimbabwe
Président de l'Association des pharmaciens d'officine



PHOTO PANORAMA NIGERIA





PHOTO PANORAMA NIGERIA





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTO PANORAMA GHANA





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTO PANORAMA GHANA





PHOTO PANORAMA ZIMBABWE





FORMATION CONTINUE – PUZZLE SUR LA PANDÉMIE COVID-19 EN AFRIQUE

Pharm. Oluwadamilola Feyikemi Lafenwa

*Department of Clinical Pharmacy and Biopharmacy, Faculty of Pharmacy,
University of Lagos, Idiaraba Campus, Idiaraba, Lagos, Nigeria*

INTRODUCTION

L'infection au COVID-19 (SARS COV-2) a commencé en Chine en décembre 2019 (Ciotti et al., 2020). Il s'agit d'une grande famille de virus connus pour provoquer des infections des voies respiratoires pouvant aller de légères à mortelles chez l'homme (Pal et al., 2020). D'autres dans la même famille sont le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) (Chine 2003) et le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) (Arabie saoudite 2012)

COVID-19 s'est propagé dans presque toutes les régions du monde, infectant des millions de personnes et entraînant la mort de plus de 4 millions de personnes (OMS, 2021). Bien qu'il ait été prévu que l'Afrique subirait une perte massive de vies humaines, le nombre de cas de COVID-19 a été relativement faible à travers le continent. (Berhan, 2020, Torti et al., 2020).

Les symptômes les plus courants du COVID-19 sont la fièvre, la toux sèche et la fatigue. Les symptômes moins courants comprennent les douleurs, les maux de gorge, la diarrhée, la conjonctivite, les maux de tête et la perte du goût ou de l'odorat. Certains symptômes graves associés à COVID-19 incluent des difficultés respiratoires ou un essoufflement, douleur ou pression thoracique et perte de parole ou de mouvement.

Les stratégies de prise en charge comprennent l'utilisation de médicaments antirétroviraux, d'immunomodulateurs, l'isolement et le repos au lit.

La pandémie de COVID-19 a dérouté les experts en santé publique car l'Afrique a signalé beaucoup moins de cas et de décès dus au COVID-19 que prévu (Musa et al., 2021). Au 22 novembre 2020, l'Afrique, qui comptait 1,3 milliard de personnes, avait enregistré 2 070 953 cas et 49 728 décès, soit environ 3,6 % du total des cas dans le monde. (Johns Hopkins, 2020, Worldometer, 2020). À l'exception de l'Afrique du Sud, tous les pays d'Afrique subsaharienne ont des taux de mortalité inférieurs à 7 pour 100 000 habitants (ce qui place la plupart d'entre eux au bas du classement mondial des taux de mortalité). (Adekunle et al., 2020). L'Afrique du Sud est la valeur aberrante, avec

33 décès pour 100 000, mais toujours bien en deçà de la plupart des pays des Amériques et d'Europe occidentale. Les scientifiques ont du mal à expliquer pourquoi cette région

a été largement épargnée par le virus car de récentes expériences de tests d'anticorps semblent montrer que le virus s'est propagé rapidement en Afrique subsaharienne (Mandelman, 2020). Au Mozambique et au Malawi, par exemple, la présence d'anticorps dans la population asymptomatique varie entre 3 % à 12,6 pour cent (Mandelman, 2020). Cependant, très peu semblaient développer la maladie.

LES RAISONS DE LA PANIQUE EN ET POUR L'AFRIQUE

- Les systèmes de santé surchargés et faibles du continent,
- Financement insuffisant des soins de santé,
- Pénurie de ressources humaines,
- Les défis posés par les maladies endémiques existantes, y compris le VIH, la tuberculose et paludisme
- Un système de soins de santé gravement déficient qui manque généralement des fournitures médicales les plus élémentaires, des pénuries généralisées d'installations de test et
- Zones urbaines densément peuplées, avec les résidents les plus pauvres et souvent mal nourris dans des quartiers de squatters.

SITUATION AU NIGÉRIA

Avec 206 millions d'habitants, le pays a la plus grande population du continent, et l'OMS l'a identifié au début de la pandémie comme « à haut risque » de propagation du COVID-19 (NCDC, 2021).

Bien que l'utilisation de masques faciaux n'était pas générale au Nigeria, l'impact de COVID-19 a été gérable.

Les 2 126 décès signalés à ce jour à cause du virus sont presque négligeables compte tenu de la grande population du Nigéria (NCDC, 2021).



· Tests limités (qui limitent la détection et l'isolement, et donc les mesures de santé publique) - Prévalence du COVID-19 sous-estimée en raison de la faible capacité à le tester. (Okonji et al., 2021). Les tests de diagnostic sont difficiles car les tests basés sur la PCR recommandés par l'OMS sont coûteux et inaccessibles. (Shey et al., 2020, Torti et al., 2020). Des tests à grande échelle sont nécessaires pour surveiller le taux d'infection et déterminer le COVID-19 grave en Afrique.

· Différences climatiques (qui pourraient affecter la transmission) - Bien qu'il soit supposé que les conditions météorologiques extrêmes en Afrique subsaharienne sont défavorables aux virus et que la chaleur a le potentiel de les tuer. COVID-19, cependant, ne semble pas être échelonné par météo et aucun cas évident d'un pays ou d'un continent épargné, et un nombre accru de cas existe dans tous les climats du monde (Maeda et Nkengasong, 2021).

· Facteurs génétiques - Génétique de l'hôte - Niveaux plus élevés de diversité génétique au sein et entre les populations. (Carter-Timofte et al., 2020). Le gène influence la résistance à un certain nombre de maladies infectieuses telles que le VIH-1 et réduit le risque de paludisme grave en Afrique. (Yao et al., 2014, Leffler et al., 2017). Cela pourrait s'étendre au COVID-19. La variation génétique présente en Afrique pourrait conférer une résistance au COVID-19 dans les populations contemporaines. Cependant, des études génétiques et épidémiologiques bien contrôlées, y compris des analyses de cas témoins et de cartographie fine, sont nécessaires pour explorer cette hypothèse.

· Immunité préexistante
· Mise en œuvre précoce des mesures de santé publique
· Leadership opportun.

· Expérience avec les pandémies - Expérience avec un certain nombre de maladies infectieuses historiques et émergentes, par exemple, la peste, le choléra, le paludisme, la maladie du sommeil, Ebola, le VIH et la tuberculose (Rosenthal et al., 2020). Une exposition antérieure à d'autres coronavirus moins mortels et une exposition régulière à des maladies infectieuses en Afrique préparent le système immunitaire à combattre de nouveaux agents pathogènes, dont le COVID-19 (Nordling, 2020).

· Erreur de diagnostic - Inhiber la capacité de déterminer avec précision la prévalence de la maladie. (Nördling, 2020).

Les symptômes de COVID-19, par exemple fièvre, toux, essoufflement, fatigue, maux de tête et problèmes gastro-intestinaux, sont courants avec d'autres

affects. Le paludisme partage des symptômes communs avec COVID-19 et pourrait être classé à tort comme paludisme et vice versa, si les symptômes sont seuls sont utilisés pour diagnostiquer les cas. (Chanda-Kapata et al., 2020).

Statut économique - Une autre hypothèse est que l'extrême pauvreté entraîne une exposition régulière à des agents pathogènes tels que le paludisme et d'autres maladies infectieuses, ce qui peut finalement renforcer l'immunité contre les coronavirus. (Debnath et al., 2020)

Une population beaucoup plus jeune (et donc moins de cas graves et de décès) – Les personnes âgées (> 65 ans) et celles ayant des problèmes de santé préexistants courent un risque plus élevé de maladie grave (CDC, 2021). Une population relativement jeune avec un âge médian de 19,7 ans et une faible proportion d'individus de plus de 60 ans (Diop et al., 2020). Dans le monde développé, les 65 ans et plus représentent environ 75 % du total des décès (OMS, 2021). Seulement 3 pour cent de la population en Afrique a plus de 65 ans, en Europe 18,5 pour cent. (Mandelman, 2020)

DÉROULER LE PUZZLE DE LA PROPAGATION DU COVID-19

Il y a encore tant d'inconnues au puzzle que COVID-19 a présenté en et pour l'Afrique. Alors qu'il a été

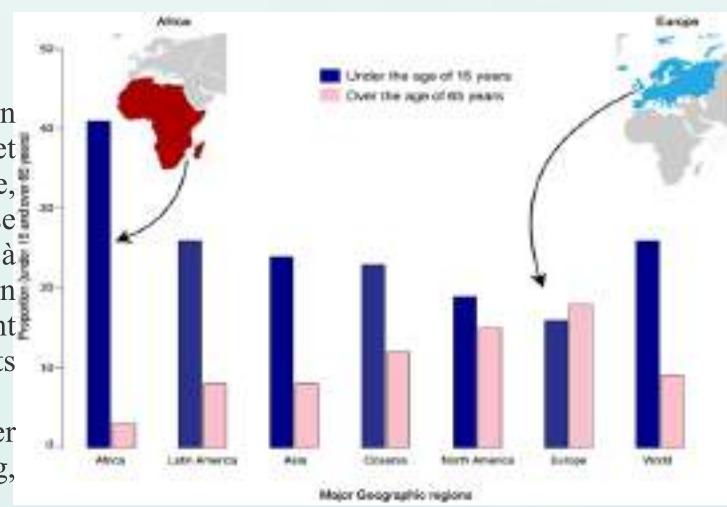


Figure 1. Proportion de deux classes d'âge dans grandes régions géographiques (Desjardins, 2020)



COVID-19 présenté dans et pour l'Afrique. S'il a été clairement démontré que les Afro-Américains ont été touchés de manière disproportionnée par COVID-19 aux États-Unis, ce scénario ne se reproduit pas en Afrique où vivent la majorité des Africains. Pour la situation aux États-Unis, cela pourrait être dû à de grandes inégalités dans l'accès à la santé et l'alphabetisation entre et entre les populations, mais cela doit également être étudié plus avant.

Certaines choses qui permettront de démêler le puzzle en Afrique sont :

Comprendre comment les tests et la notification des cas ont eu lieu - Le 14 février 2020, les premiers cas de COVID-19 ont été signalés en Afrique, et au 17 avril 2020, le continent avait effectué environ 330 419 tests COVID-19 ; soit 0,03 % de la population de tout le continent (Worldometer, 2020).

La capacité de test a varié au fil du temps, avec des taux de positivité fluctuant entre 5 et 15 % (Maeda et Nkengasong, 2021). Les tests limitent la compréhension de l'étendue de la propagation de l'infection au COVID-19 en Afrique (Moghadas et al., 2020).

En tant que telles, les enquêtes sérologiques sont essentielles car elles peuvent fournir des données sur les tendances de l'infection au COVID-19, les effets des interventions, la caractérisation démographique et les effets du vaccin (Maeda et Nkengasong, 2021).

Enquêtes sérologiques - Les enquêtes peuvent informer sur la planification du déploiement du vaccin en fournissant des données pour guider la hiérarchisation entre les différentes populations.

Ils aident à comprendre les moteurs de l'infection en reliant l'infection actuelle ou passée aux données épidémiologiques et démographiques.

Plus de personnes doivent être testées dans différentes localités, y compris des tests répétés au fil du temps, afin que les modèles et les facteurs de risque de propagation virale puissent être compris.

RÔLE DU PHARMACIEN

Bien qu'il y ait eu des exemples de succès dans la lutte contre le COVID-19, des mesures d'atténuation sont toujours nécessaires pour contenir la propagation en Afrique.

Sans interventions de santé publique soutenues, il existe un potentiel d'augmentation du nombre de cas de COVID-19, car les pays commencent finalement à assouplir les blocages.

Le rôle des pharmaciens dans la bataille continue contre COVID-19 et en fait les futures pandémies comprend :

- Interventions dirigées par la communauté
- Encourager des pratiques d'hygiène améliorées chez les patients et les clients

- Implication dans les protocoles de tests approuvés
- Implication dans la recherche des contacts et les références appropriées
- Services de soins collaboratifs aux patients
- Implication dans le conseil, l'éducation et le conseil aux patients
- Maintenir et assurer des pratiques appropriées d'infection, de prévention et de contrôle au sein de leurs locaux et de la communauté

CONCLUSION

L'AFRIQUE est confrontée à une phase difficile de la pandémie avec une troisième vague de cas observée et l'identification du virus delta COVID plus mortel et infectieux. Dans la mesure où l'Afrique enregistre une morbidité et une mortalité inférieures à celles du monde occidental, davantage de personnes ont besoin à tester, afin que les modèles et les facteurs de risque de propagation en Afrique puissent être mieux compris.

On ne saurait trop insister sur le rôle des pharmaciens dans la fourniture d'interventions de santé publique, en tant que centres de dépistage, de référence et de soins primaires, ainsi que pour renforcer les efforts visant à mettre en place des systèmes de santé résilients pour lutter contre le COVID-19 et les futures pandémies.

LES RÉFÉRENCES

- Adekunle, I. A., Onanuga, A. T., Akinola, O. O. et Ogunbanjo, O. W. (2020). Modélisation des variations spatiales de la maladie à coronavirus (COVID-19) en Afrique. *Science de l'environnement total*, 729, 138998.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138998>
- Berhan Y. L'Afrique sera-t-elle dévastée par le Covid-19 comme beaucoup l'avaient prévu ? Perspective et prospective. *Ethiop J Health Dev* 2020;30(3):459.
- Carter-Timofte, M. E., Jørgensen, S. E., Freytag, M. R., Thomsen, M. M., Brinck Andersen, N.-S., Al-Mousawi, A., Hait, A. S. et Mogensen, T. H. (2020). Décrypter le rôle de la génétique de l'hôte dans la susceptibilité au COVID-19 sévère. *Frontières en immunologie*, 0.
<https://doi.org/10.3389/fimmu.200.01606>
- CDC. (2021, 22 février). Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) – Symptômes. Centres pour le Contrôle et la Prévention des catastrophes.
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>
- Chanda-Kapata P, Kapata N, Zumla A. COVID-19 et paludisme : un défi de dépistage des symptômes pour les pays d'endémie palustre. *Int J Infect Dis* 2020;94:151–3.



Ciotti, M., Angeletti, S., Minieri, M., Giovannetti, M., Benvenuto, D., Pascarella, S., Sagnelli, C., Bianchi, M., Bernardini, S., & Ciccozzi, M. (2019). Éclosion de COVID-19 : un aperçu. Chimiothérapie, 64(5-6), 215-223. <https://doi.org/10.1159/000507423>

Maladie à coronavirus (COVID-19) – Organisation mondiale de la santé [Internet]. [cité le 12 juillet 2021]. Disponible depuis:
de : <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

Traitements COVID-19 : médicaments expérimentaux et autres thérapies : introduction, agents antiviraux, immunomodulateurs et autres thérapies expérimentales. (s.d.). Extrait le 18 juillet 2021 de <https://emedicine.medscape.com/article/2500116-overview#a5>

Diop BZ, Ngom M, Pougué Biyong C, Pougué Biyong JN. La population relativement jeune et rurale peut limiter la propagation et la gravité du COVID-19 en Afrique : une étude de modélisation. BMJ Santé mondiale 2020;5(5):e002699.\

Debnath, M., Banerjee, M., & Berk, M. (2020). Passerelles génétiques à l'infection au COVID-19 : implications pour le risque, la gravité et les résultats. Le Journal FASEB, 34 (7), 8787-8795. <https://doi.org/10.1096/fj.202001115R>

Desjardins J. Cartographié : l'âge médian de la population sur tous les continents. Capitaliste visuel 2020 ; <https://www.visualcapitalist.com/mapped-the-median-age-of-every-continent/>.

Goswami GG, Islam S. Quelques énigmes COVID-19 [Internet]. Rochester, NY : Réseau de recherche en sciences sociales ; juin 2020 [cité le 7 juillet 2021]. N° de rapport : ID 3627619. Disponible sur : <https://papers.ssrn.com/abstract=3627619>

<https://covid19.ncdc.gov.ng/report/>
Johns Hopkins. Center for Systems Science and Engineering (CSSE) Coronavirus COVID-19 Global Cases (tableau de bord). 2020. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.

Leffler EM, Band G, Busby GBJ, Kivinen K, Le QS, Clarke GM, et al. Résistance au paludisme par variation structurelle des récepteurs d'invasion des globules rouges. Sciences 2017 ; eaam6393.

Maeda JM, Nkengasong JN. Le puzzle de la pandémie de COVID-19 en Afrique. Science. 1er janvier 2021;371(6524):27-8.

Preuves internationales de Mandelman F. COVID-19 : quelques énigmes notables [Internet]. Rochester, NY : Réseau de recherche en sciences sociales ; Déc 2020 [cité le 7 juillet 2021]. N° de rapport : ID 3817543. Disponible sur :

<https://papers.ssrn.com/abstract=3817543>

Moghadas SM, Fitzpatrick MC, Sah P, Pandey A, Shoukat A, Singer BH, et al. Les implications de la transmission silencieuse pour le contrôle des épidémies de COVID-19. Proc Natl Acad Sci 2020;117(30):17513-5.

Nordling, L. (2020). L'énigme de la pandémie en Afrique : pourquoi si peu de cas et de décès ? Sciences, 369 (6505), 756-757.

<https://doi.org/10.1126/science.369.6505.756>

Musa HH, Musa TH, Musa IH, Musa IH, Ranciaro A, Campbell MC. Résoudre l'énigme de la pandémie en Afrique : perspectives sur la transmission et la mortalité du COVID-19 en Afrique subsaharienne. Journal international des maladies infectieuses. 1er janvier 2021;102:483-8.

Okonji, E.F., Okonji, O.C., Mukumbang, F.C. et Wyk, B.V. (2021). Comprendre les différents taux de mortalité COVID-19 signalés en Afrique par rapport à l'Europe, les Amériques et l'Asie. Médecine tropicale et santé internationale, 26 (7), 716 - 719 . <https://doi.org/10.1111/tmi.13575>

Pal M, Berhanu G, Desalegn C, Kandi V. Coronavirus-2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SARS-CoV-2): une mise à jour. Cureus 2020;12(3):e7423.

Rosenthal, P.J., Breman, J.G., Djimde, A.A., John, C.C., Kamya, M.R., Leke, R.G.F., Moeti, M.R., Nkengasong, J., & Bausch, D.G. (2020). COVID-19 : Faire la lumière sur l'Afrique. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 102 (6), 1145. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0380>

Shey M, Okeibunor JC, Yahaya AA, Herring BL, Tomori O, Coulibaly SO, et al. Séquençage du génome et diagnostic du nouveau coronavirus (SARS-CoV-2) en Afrique : où en sommes-nous ?. Pan Afr Med J 2020;36:80

Torti C, Mazzitelli M, Trecarichi EM, Darius O. Implications potentielles de l'épidémie de SRAS-CoV-2 en Afrique : où allons-nous maintenant ?. BMC Infect Dis 2020;20 (1):412.

Worldometer. Pandémie de coronavirus COVID-19. 2020. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.

Yao XD, Omange RW, Henrick BM, Lester RT, Kimani J, Ball TB, et al. Agir localement : immunité muqueuse innée dans la résistance à l'infection par le VIH-1 chez les professionnel(le)s du sexe kenyanes. Mucosal Immunol 2014;7(2):268-

Mme Lafenwa est pharmacienne et étudiante de troisième cycle au Département de pharmacie clinique et de biopharmacie. Cet article a été adapté d'une présentation de séminaire qu'elle a faite au Département



FORMATION CONTINUE – LA JOURNÉE MONDIALE DU PALUDISME - RÉDUIRE LE FARDEAU DU PALUDISME

La Journée mondiale du paludisme a lieu le 25 avril de chaque année. C'est une journée internationalement reconnue, soulignant les efforts mondiaux pour contrôler le paludisme et célébrant également les progrès réalisés dans la réduction du fardeau du paludisme. Depuis l'an 2000, le monde a fait des progrès historiques contre le paludisme, sauvant des millions de vies. Pourtant, la moitié du monde vit à risque de cette maladie évitable et traitable, qui coûte la vie à un enfant toutes les deux minutes.

J'ai choisi la suite sur le site Web du programme Roll Back Malaria (RBM). À l'occasion de la Journée mondiale du paludisme, nous célébrons les succès dans la lutte contre le paludisme, soulignons la responsabilité que nous avons tous de mettre fin au paludisme en une génération et exhortons les dirigeants à intensifier la lutte et à nous rapprocher d'un monde sans paludisme. Au cours des deux dernières décennies, de grands progrès ont été réalisés dans la lutte contre le paludisme, sauvant plus de 7 millions de vies et prévenant plus d'un milliard de cas de paludisme. La Journée mondiale du paludisme 2021 unifiera et s'appuiera sur le mouvement « Zéro paludisme commence avec moi » et la campagne axée sur les jeunes « Tracer la ligne contre le paludisme ». Le thème de cette année, "Zéro paludisme - Tracez la ligne contre le paludisme", explore et relie l'élimination du paludisme et le paludisme dans les milieux à forte charge.

Les objectifs de la Journée mondiale du paludisme de cette année sont, entre autres, de souligner les succès des pays dans la lutte contre le paludisme, d'inspirer un nouveau groupe de pays qui ont le potentiel d'éliminer la maladie d'ici 2025 et de démontrer que zéro paludisme est à la portée de tous les pays.. Cette année, vous invitez tous à tracer la ligne contre le paludisme sur zero malaria.org, à illuminer des monuments dans le monde entier le 25 avril 2021 pour marquer la Journée mondiale du paludisme, à utiliser les médias sociaux et à rechercher la boîte à outils des médias sociaux sur le paludisme, et à organiser des Activités.

Malgré des progrès remarquables au cours des dernières décennies, avec évités, plus de 225 millions de cas et 409 000 décès dus au paludisme ont été signalés en 2019, dont plus de 90 % étaient concentrés en Afrique subsaharienne. Alors que la communauté mondiale du paludisme a évité le pire scénario de doubler les décès dus au paludisme sur le continent l'année dernière en raison des perturbations liées au COVID-19, le Rapport mondial sur le paludisme 2020 de l'OMS a prévu que les décès et les cas de paludisme sont susceptibles d'augmenter en raison de la pandémie.

La propagation continue du COVID-19 continue de menacer la riposte au paludisme, en particulier dans les pays les plus touchés par le paludisme où le rythme de progression a ralenti ces dernières années. Par exemple, un récent rapport du Fonds mondial a révélé des perturbations importantes des systèmes de santé en Afrique et en Asie en 2020 en raison de COVID-19, les diagnostics de paludisme diminuant de 31 %.

Un expert de l'OMS dresse un tableau en des termes justes : malgré les progrès historiques réalisés contre le paludisme, nous devons également reconnaître ce qu'il faut faire de plus pour mettre fin aux souffrances de cette terrible maladie. Le paludisme prend toujours la vie d'un enfant toutes les deux minutes, et donc la nécessité de travailler ensemble pour remplir nos engagements, stimuler l'innovation et combler le déficit de financement annuel de 2,6 milliards de dollars qui nous empêche de réaliser notre vision d'un monde sans paludisme. "Le thème de la Journée mondiale de lutte contre le paludisme de cette année, « Zéro paludisme – Tracez la ligne contre le paludisme » célèbre les progrès réalisés par un ensemble diversifié de pays qui ont atteint l'objectif zéro paludisme depuis 2000. La journée mondiale de sensibilisation, qui s'est tenue le 25 avril, sert à encourager un nombre croissant de nations sur le point de l'éliminer et d'accélérer le mouvement pour mettre fin au paludisme dans les pays encore touchés par la maladie.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Pour marquer la Journée mondiale du paludisme, plusieurs pays qui ont éliminé le paludisme ce siècle, dont la Chine, le Sri Lanka et les Émirats arabes unis, illumineront

La Chine, le Sri Lanka et les Émirats arabes unis illumineront des points de repère à 21h00 heure locale le 25 avril dans un relais mondial pour célébrer les progrès vers le zéro paludisme dans le monde et souligner l'urgence de mettre fin à cette maladie partout.

La stratégie technique mondiale de lutte contre le paludisme 2016-2030 de l'OMS - adoptée par l'Assemblée mondiale de la santé en mai 2015 - fournit un cadre technique pour tous les pays d'endémie palustre. Il est destiné à guider et à soutenir les programmes régionaux et nationaux dans leur travail vers le contrôle et l'élimination du paludisme. La Stratégie fixe des objectifs mondiaux, entre autres, réduire l'incidence des cas de paludisme d'au moins 90 % d'ici 2030, réduire les taux de mortalité due au paludisme d'au moins 90 % d'ici 2030, éliminer le paludisme dans au moins 35 pays d'ici 2030 et prévenir une résurgence du paludisme dans tous les pays exempts de paludisme. Cette stratégie est le résultat d'un vaste processus consultatif qui a duré 2 ans et a impliqué la participation de plus de 400 experts techniques de 70 États membres.

Lors de l'Assemblée mondiale de la santé en mai 2018, l'OMS a appelé à une nouvelle approche agressive pour accélérer les progrès contre le paludisme. Une nouvelle riposte nationale – « Fardeau élevé à impact élevé » – a été lancée au Mozambique en novembre 2018. L'approche est actuellement menée par les 11 pays qui supportent un fardeau élevé de la maladie (Burkina Faso, Cameroun, République démocratique du Congo, Ghana, Inde, Mali, Mozambique, Niger, Nigéria, Ouganda et République-Unie de Tanzanie). Les éléments clés comprennent la volonté politique de réduire le tribut du paludisme, des informations stratégiques pour stimuler l'impact, de meilleures orientations, politiques et stratégies, et une riposte nationale coordonnée au paludisme.

Catalysé par l'OMS et le Partenariat RBM pour mettre fin au paludisme, « un fardeau élevé à un impact élevé » repose sur le principe selon lequel personne ne devrait mourir d'une maladie qui peut être prévenue et

diagnostiquée, et qui est entièrement curable avec les traitements disponibles.

Ce contexte pourrait être un coup de pouce majeur pour la consommation de cacao dans le pays. Il existe plusieurs rapports de réduction du paludisme épisodique chez les personnes du Ghana qui boivent quotidiennement une boisson au cacao naturelle et non sucrée. Le directeur général du Ghana Cocoa Board, Hon. Joseph Boahen Aidoo, a fait référence à cette observation lors d'une réunion avec les transformateurs locaux de cacao et l'Association des artisans de la valeur ajoutée du cacao du Ghana (COVAAAGH). La réunion a discuté des moyens par lesquels les transformateurs de cacao locaux, les chocolatiers et COVAAAGH pourraient tirer parti de la Zone de libre-échange continentale africaine (AfCFTA) et pénétrer les marchés africains avec le cacao et les produits liés au cacao. Un argument de vente clé du cacao est ses bienfaits pour la santé largement reconnus. La position unique du Ghana mondialement reconnu comme le producteur du cacao de la meilleure qualité est un atout supplémentaire pour le pays.

Dix des onze pays classés par l'OMS comme ayant la charge de paludisme la plus élevée se trouvent en Afrique. Un certain nombre de raisons ont été attribuées à la réduction de l'incidence du paludisme chez les personnes qui consomment régulièrement/quotidiennement du cacao riche en flavanols. Ceux-ci incluent la disponibilité accrue des antioxydants dans le plasma, les effets membranaires en général et dans la membrane érythrocytaire en particulier. Il y a une augmentation des niveaux plasmatiques d'oxyde nitrique (NO), une activité antipaludique spécifique des flavonoïdes et dérivés du cacao, et une amélioration du système immunitaire médiée par les composants du cacao, y compris les polyphénols de cacao (Andujar et al. Cocoa Polyphenols and Their Potential Benefits for Human Health. Oxidative Medicine and Cellular Longevity. Volume 2012, Article ID 906252, 23 pages doi: 10.1155/2012/906252).

DR. EDWARD O. AMPORFUL
PHARMACIEN EN CHEF
CLINIQUE CACAO



FORMATION CONTINUE –

UTILISATION DE LA COLCHICINE EN CARDIOLOGIE

Pharm. Mfon Obong Okon

*Department of Clinical Pharmacy and Biopharmacy, Faculty of Pharmacy,
University of Lagos, Idiaraba Campus, Idiaraba, Lagos, Nigeria*

INTRODUCTION

Il existe une longue histoire d'utilisation de la colchicine ou de ses précurseurs dans le traitement de la goutte. C'est un alcaloïde à activité anti-inflammatoire, dérivé des bulbes en forme de bulbe de la plante Colchicum autumnale. Il a été mentionné dans la pharmacopée de Londres en 1618 (Nerlekar, Beale et Harper, 2014) et reste utilisé aujourd'hui en tant que produit naturel purifié.

L'innocuité et l'efficacité de l'utilisation continue et à vie de la colchicine pour la prévention des poussées inflammatoires aiguës chez les patients atteints de fièvre méditerranéenne familiale (FMF) ont conduit à son approbation réglementaire à cet effet, il y a plus de 50 ans (Imazio et Nidorf, 2021). La colchicine à long terme a également été utilisée hors AMM pour la prise en charge du syndrome de Behcet et de la pseudogoutte (Ozen et al, 2016). L'utilisation de la colchicine dans le traitement de la péricardite a été proposée pour la première fois en 1987. Cela reposait sur son innocuité et son efficacité dans la prévention des poussées aiguës de polysérosite chez les patients atteints de FMF.

Fait intéressant, la pathologie commune à toutes les affections pour lesquelles la colchicine a établi ou supposé une indication est l'inflammation. Des études récentes ont démontré que l'athérosclérose est une maladie inflammatoire liée aux lipides (Libby et al, 2019). Cette compréhension a nécessité la réinvention de la colchicine en cardiologie. Un ensemble de preuves en développement soutient l'utilisation ou une évaluation plus poussée de la colchicine pour plusieurs indications cardiovasculaires. En effet, il a été surnommé la «nouvelle aspirine».

Cet article passera en revue le rôle émergent de la colchicine dans la gestion des maladies cardiovasculaires et l'ensemble des preuves à l'appui.

Les approches diététiques, les stratégies hypolipidémiantes et les médicaments antiplaquettaires sont restés les caractéristiques de la thérapie préventive conventionnelle pour les maladies cardiovasculaires. La relation causale entre le cholestérol des lipoprotéines de basse densité (LDL-C) et l'athérosclérose est bien documentée (Ference et al, 2017). Cependant, une gestion optimale du LDL-C n'élimine pas le risque d'événement cardiovasculaire athéroscléreux et les approches actuelles impliquent la gestion des processus inflammatoires sous-jacents (Banach et Penson, 2021). L'inflammation semble être au cœur du développement de la plaque athérosclérotique, de l'instabilité et du clivage subséquent, qui caractérisent la maladie coronarienne. Ainsi, les patients atteints de maladies cardiovasculaires devraient bénéficier d'un traitement supplémentaire par la colchicine.

L'objectif de cet article est de passer en revue les preuves

disponibles pour l'utilisation de la colchicine dans la gestion des maladies cardiovasculaires et de souligner le rôle des pharmaciens dans l'optimisation des résultats thérapeutiques chez les patients sous traitement à la colchicine.

REVUE DE LITTÉRATURE

Acquisition de preuves

Une revue de la littérature a été réalisée, y compris des essais cliniques contrôlés randomisés avec un grand nombre de participants et des méta-analyses publiées jusqu'en mai 2021. Des articles de revues, des résumés et des articles Internet publiés en anglais ont été examinés. Les moteurs de recherche utilisés étaient Google Scholar et Pub Med. Les mots clés suivants ont été utilisés : « colchicine », « maladie cardiovasculaire », « insuffisance cardiaque », « maladie coronarienne », « péricardite », « fibrillation auriculaire ».

Pharmacologie

La colchicine possède une structure à triple anneau qui est essentielle à son mécanisme d'action. Il se lie à la tubuline, altérant ainsi sa conformation spatiale et la croissance des microtubules (Dalbeth, Lauterio et Wolfe, 2014 ; Andreu et Timasheff, 1982). La polymérisation des microtubules est essentielle pour les fonctions cellulaires, telles que la division et la migration cellulaires, le transport intracellulaire des organites et des vésicules, et la sécrétion de cytokines et de chimiokines, qui interviennent dans les réponses immunitaires inflammatoires. L'effet net est la régulation à la baisse de plusieurs voies inflammatoires telles que l'activation et la migration des neutrophiles vers les sites d'inflammation, l'agrégation plaquettaire, l'inflammation (neutrophiles et monocytes) et la prolifération endothéliale (Figure 1).

La colchicine est rapidement absorbée après administration orale et la biodisponibilité varie de 24 % à 88 % (Chappay et Schermann, 1995), en raison d'un métabolisme de premier passage important. Plus de 40% est lié aux protéines plasmatiques et il s'accumule préférentiellement dans les leucocytes, en particulier les neutrophiles, en raison de leur expression limitée des glycoprotéines P. C'est un substrat pour les transporteurs d'efflux du cytochrome P3A4 (CYP3A4) et de la glycoprotéine P (P-gp), qui est en grande partie responsable de son métabolisme, de son élimination et des interactions médicamenteuses. Environ 20 % de la colchicine est excrétée dans l'urine, tandis que la majeure partie du médicament subit une recirculation entérohépatique et est excrétée via



le médicament subit une recirculation entérohépatique et est excrété par la bile et les fèces.

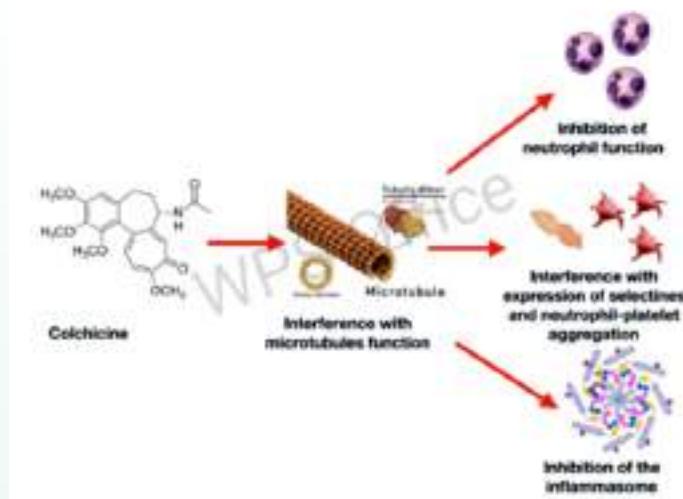


Figure 1 : Structure moléculaire et mécanisme d'action de la Colchicine (Imazio et Nidorf, 2021).

RÉSULTATS

Quatre essais contrôlés randomisés indépendants, LoDoCo (Nidorf et al, 2013), LoDoCo2 (Nidorf et al, 2020), COLCOT (Tardif et al, 2019) et COPS (Tong et al, 2020) ; ont été menées sur l'utilisation de la colchicine, en complément d'un traitement par statine et antiplaquettaires, dans les maladies cardiovasculaires. Ces essais ont évalué l'effet de la colchicine continue à faible dose (0,5 mg par jour) chez un large spectre de > 11 000 patients atteints de maladie coronarienne aiguë et chronique, avec une période de suivi pouvant aller jusqu'à 5 ans. Ils ont démontré que la colchicine peut réduire le risque de décès cardiovasculaire, d'infarctus du myocarde, d'accident vasculaire cérébral ischémique et de revascularisation induite par l'ischémie de > 30 % (rapport de risque-0,63, intervalle de confiance à 95 % 0,49-0,81) (Imazio et Nirdof, 2021).

Ces essais ont recruté principalement des hommes et aucun n'a démontré de réduction de la mortalité. En fait, les essais LoDoCo2 et COPS ont rapporté une incidence plus élevée de décès par maladie non cardiovasculaire (MCV) (Imazio et Nirdof, 2021). Des analyses qui ont démontré que la colchicine n'augmente pas le risque de mortalité toutes causes confondues ou de décès non cardiovasculaires (Libby, P., 2021 cité dans Imazio et Nirdof, 2021 ; Nirdof, 2020 ; Meurinet al, 2015).

Les essais COPE (Imazio et al, 2005a) et CORE (Imazio et al, 2005b) ont démontré l'efficacité de la colchicine dans le traitement de la péricardite aiguë et récurrente

respectivement, lorsqu'elle est utilisée en association avec un anti-inflammatoire standard.

thérapie. Une dose de charge de 1 à 2 mg a été utilisée, suivie d'une dose d'entretien de 0,5 à 1,0 mg par jour (ajustée en fonction du poids corporel) pendant 6 mois. Cela a été confirmé dans le CORP (Imazio et al, 2011), ICAP (Imazio et al, 2013) et CORP-2 (Imazio et al, 2014).

DISCUSSION

Interactions médicament-médicament potentielles avec la colchicine

Le risque d'interactions médicamenteuses graves (DDI) chez les patients sous traitement à la colchicine dépend de la dose prescrite, de la présence d'une maladie rénale ou hépatique avancée et si les médicaments co-administrés sont des substrats du système enzymatique P-gp ou CYP3A4 (imazio et Nirdorf, 2021). L'utilisation simultanée de colchicine avec des inhibiteurs puissants du CYP3A4 ou de la P-gp, comme la clarithromycine et les antifongiques azolés, doit être évitée quelle que soit la dose car un chevauchement de traitements pendant de courtes périodes peut être rarement toxique, même chez les patients ayant une fonction rénale normale. Les inhibiteurs légers à modérés du CYP3A4 et de la P-gp augmentent le risque d'interactions médicamenteuses en cas de maladie rénale ou hépatique légère. Par conséquent, une faible dose de 0,5 mg par jour de colchicine est recommandée dans de tels cas. Chez les patients atteints d'une maladie rénale ou hépatique avancée, la co-administration avec des inhibiteurs légers à modérés doit être évitée si possible ou la dose de colchicine doit être réduite à 0,5 mg un jour sur deux (Slobodnick et al, 2018). Il est important de noter qu'un examen de l'American Heart Association n'a pas soulevé d'inquiétude quant à l'utilisation concomitante de statines et de colchicine malgré des rapports isolés de myotoxicité (Wiggins et al, 2016 cité dans Imazio et Nirdorf, 2021).

Ainsi, le potentiel de graves DDI avec la colchicine est rare lorsqu'il est administré à de faibles doses, n'est pas prescrit en même temps que quelques médicaments sélectionnés et est utilisé avec prudence chez les patients atteints d'une maladie hépatique ou rénale avancée.

Sécurité et tolérance à long terme de la colchicine

Une intolérance intestinale (en particulier des diarrhées) a été rapportée dans presque tous les essais, entraînant un arrêt précoce du traitement chez environ 10 % des sujets. Cet effet est lié à la dose, avec un début précoce, peut disparaître spontanément au cours du traitement en cours, mais s'installe invariablement une fois la colchicine arrêtée (Imazio et Nirdorf, 2021). Les incidences de



pneumonie (peut-être liée à l'effet immunosupresseur de la colchicine) et de myalgie ont également été rapportés, mais ils n'étaient pas une cause fréquente d'arrêt du traitement. D'autres effets indésirables de l'utilisation de la colchicine tels que l'hépatotoxicité, l'agranulocytose, les éruptions cutanées ou la mort n'ont pas été mentionnés dans les essais cardiovasculaires de la colchicine. Cependant, tous les essais à ce jour n'étaient pas suffisamment puissants pour détecter des différences dans l'incidence de ces rares puissances pour détecter des différences dans l'incidence de ces événements rares (Andreiset al, 2021). Bien que la colchicine traverse le placenta, l'utilisation continue à des doses de 0,5 à 1,0 mg par jour pendant la grossesse n'augmente pas le risque de malformations congénitales ou d'avortement médicamenteux dans la FMF. Il est également considéré comme sûr pendant l'allaitement bien qu'il soit détecté dans le lait maternel, en raison des faibles concentrations impliquées (Sammaritano et al, 2020 ; Ozenet al, 2016).

Dans l'ensemble, la colchicine est sûre et tolérable à des doses de 0,5 à 1 mg par jour, chez les patients sans maladie hépatique ou rénale avancée (Andreis, Imazio et De Ferrari, 2021 ; Imazio et al, 2020 ; Nirdofet al, 2020; Sammaritano et al, 2020 ; Ozenet al, 2016).

RÔLES DU PHARMACIEN

- § Éducation des patients et conseils sur l'utilisation sûre de la colchicine et pourquoi elle est indiquée.
- § Évaluation des éventuels problèmes liés à la sécurité d'utilisation de la colchicine chez les patients traités et fourniture de conseils spécifiques au médecin traitant, notamment sur les interactions médicamenteuses.
- § Examen des médicaments et gestion de la thérapie médicamenteuse en fonction des facteurs spécifiques au patient se présentant pendant le traitement et le suivi. Un exemple typique serait la prise en charge de l'intolérance intestinale précoce associée au traitement à la colchicine.
- § Surveillance et documentation des effets indésirables dus au traitement à long terme par la colchicine, afin de créer un dossier pharmaco-épidémiologique qui fournirait des données supplémentaires sur l'utilisation sûre de la colchicine dans la population.
- § Individualiser le traitement par colchicine et les schémas posologiques en tenant compte des indications, des comorbidités des patients et de l'utilisation de médicaments concomitants.

CONCLUSION ET DIRECTIVES FUTURES

De nouvelles preuves issues d'essais cliniques, associées à la longue histoire d'utilisation de la colchicine comme agent anti-inflammatoire dans le traitement de la goutte et de la FMF, ont montré qu'elle peut être réutilisée pour la gestion à

long terme des MCV, en association avec des statines et traitement antiplaquétaire, chez les patients sans maladie rénale ou hépatique avancée.

Cependant, il est nécessaire d'effectuer d'autres essais cliniques dans des groupes de population plus diversifiés avec un suivi plus long

périodes pour fournir des informations supplémentaires sur son efficacité dans la réduction de la mortalité cardiovasculaire et le jugement de sécurité à long terme.

LES RÉFÉRENCES

- Andreis, A., Imazio, M., Avondo, S., Casula, M., Paneva, E., Piroli, F. et De Ferrari, G.M. (2021) Effets indésirables de la colchicine pour les maladies cardiovasculaires : une méta-analyse complète de 14 188 patients issus de 21 essais contrôlés randomisés. J cardiovasc Med(Hagerstown).
- Andreis, A., Imazio, M. et De Ferrari, G.M. (2021) Colchicine pour le traitement des maladies cardiovasculaires : Ancien médicament, nouvelles cibles. J cardiovasc Med (Hagerstown). 22, pages : 1-8.
- Andreu, J. M. et Timasheff, S. N. (1982) La tubuline liée à la colchicine forme des polymères différents des microtubules. Proc Natl Acad Sci USA, 79(22), pp6753-6756.
- Banach, M. et Penson, P.E. (2021) Colchicine et résultats cardiovasculaires: Une évaluation critique d'études récentes. Current Atherosclerosis Reports, 23, p32.
- Chappey, O. et Scherrmann, J.M. (1995) Colchicine : données récentes sur la pharmacocinétique et la pharmacologie clinique. Rev Med Interne, 16 (10), pp782-789.
- Cortese, F., Bhattacharyya, B. et Wolff, J. (1977) Podophyllotoxine en tant que sonde pour le site de liaison à la colchicine de la tubuline. J Biol Chem, 252(4), pages 1134-1140.
- Dalbeth, N., Lauterio, T.J. et Wolfe, H.R. (2014) Mécanisme d'action de la colchicine dans le traitement de la goutte. Clin Ther, 36(10), pages 1465-1479.
- D'Amario, D., Cappetta, D., Cappannoli, L., Princi, G., Migliaro, S., Diana, G., Chouchane, K., Brorovac, JA, Restivo, A., Arcudi, A., Angelis, A., Vergallo, R., Montone, RA, Galli, M. et Crea, F. (2021) Colchicine dans les cardiopathies ischémiques : le bon, le mauvais et le truand. Recherche Clinique en Cardiologie.
- Ference, B. A., Ginsberg, H. N., Graham, I., Ray, K.K., Packard, C.J. et Bruckert, E. (2017) Les lipoprotéines de faible densité provoquent une maladie cardiovasculaire athéroscléreuse - Preuves issues d'études génétiques, épidémiologiques et cliniques. Une déclaration de consensus du groupe de consensus de la Société européenne d'athérosclérose. Eur Heart J, 38(32), pp2459-



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



2472.

Imazio, M., Andreis, A., Brucato, A., Adler, Y. et De Ferrari, G.M. (2020) Colchicine pour les aigus et syndromes coronariens chroniques. Cœur, 106, pp1555-1560.

Imazio, M., Bobbio, M., Cecchi, E., Demarie, D., Demichelis, B., Pomari, F., Moratti, M., Ghisio, A., Beli, R. et Trinchero, R. (2005a) Colchicine en plus du traitement conventionnel de la péricardite aiguë : résultats de l'essai COPE (colchicine for acute pericarditis). Circulation, 112, pp2012-2016.

Imazio, M., Bobbio, M., Cecchi, E., Demarie, D., Pomari, F., Moratti, M., Ghisio, A., Beli, R. et Trinchero, R. (2005b) Colchicine comme premier traitement de choix pour la péricardite récurrente : résultats de l'essai CORE (colchicine for recurrent pericarditis). Arch Intern Med, 165, pp1987-1991.

Imazio, M., Brucato, A., Cemin, R., Ferrua, S., Belli, R., Maestroni, S., Trinchero, R., Spodick, DH and Adler, Y. (2011) Colchicine for recurrent pericarditis (CORP) : un essai randomisé. Ann Intern Med, 155, pp409-414.

Imazio, M., Brucato, A., Cemin, R., Ferrua, S., Belli, R., Maestroni, S., Trinchero, R., Spodick, DH et Adler, Y. (2013) Un essai randomisé de colchicine pour péricardite aiguë. N Engl J Med, 369, pp1522-1528.

Imazio, M., Belli, R., Brucato, A., Cemin, R., Ferrua, S., Beqaraj, F., Demarie, D., Ferro, S., Fono, D., Maestroni, S., Cumetti, D., Varbella, F., Trinchero, R., Spodick, DH et Adler, Y. (2014) Efficacité et sécurité de la colchicine pour le traitement des récidives multiples de la péricardite (CORP-2): un multicentrique, en double aveugle , essai randomisé contrôlé par placebo. Lancet, 383, pp2232-2237.

Imazio, M. et Nidorf, M. (2021) Colchicine et le cœur. European Heart Journal, 00, pp1-16.

Libby, P., Buring, J. E., Badimon, L., Hansson, G.K., Deanfield, J. et Bittencourt, M.S. (2019) Athérosclérose. Nat Rev Dis Primers, 5(1), p56.

Nerlekar, N., Beale, A. et Harper, R.W. (2014) Colchicine - une brève histoire d'une drogue ancienne. Med J Aust, 201, pp687-688.

Nidorf, S.M., Eikelboom, J.W., Budgeon, C.A. et Thompson, P.L. (2013) Colchicine à faible dose pour la prévention secondaire des maladies cardiovasculaires. JAM Coll Cardiol, 61, pp404-410.

Nidorf, SM, Fiolet, ATL, Mosterd, A., Eikelboom, JW, Schut, A., Opstal, TSJ, The, SHK, Xu, XF, Irlande, MA, Lenderink, T., Latchem, D., Hoogslag, P., Jerzewski, A., Nierop, P., Whelan, A., Hendriks, R., Swart, H., Schaap, J., Kuijper, AFM, Van Hessen, MWJ, Saklani, P., Tan, I., Thompson, PL (2020) Colchicine chez les patients atteints de maladie coronarienne chronique.

N Engl J Med, 383, pp838-1847.

Ozen, S., Demirkaya, E., Erer, B., Livneh, A., Ben-Chetrit, E., Giancane, G., Ozdogan, H., Abu, I., Gattorno, M., Hawkins, PN, Yuç, S., Kallinich, T., Bilginer, Y., Kastner, D. et Carmona, L. (2016) Recommandations EULAR pour la prise en charge de la fièvre méditerranéenne familiale. Ann Rheum Dis, 75, pp644-651.

Sammartano, LR, Bermas, BL, Chakravarty, EE, Chambers, C., Clowse, M.E.B., Lockshin, MD, Marder, W., Guyatt, G., Branch, DW, Buyon, J., Christopher-Stine, L., Crow-Hercher, R., Cush, J., Druzin, M., Kavanaugh, A., Laskin, CA, Plante, L., Salmon, J., Simard, J., Somers, EC, Steen, V., Tedeschi, SK, Vinet, E., White, CW, Yazdany, J., Barbhaiya, M., Bettendorf, B., Eudy, A., Jayatilleke, A., Shah, AA, Sullivan, N., Tarter, LL, Birru-Talabi, M., Turgunbaev, M. et D'Anci, KE (2020) Directive du Collège américain de rhumatologie pour la gestion de la santé reproductive dans les maladies rhumatismales et musculo-squelettiques. Arthritis Rheumatol, 72, pp529-556.

Tardif, JC, Kouz, S., Waters, DD, Bertrand, OF, Diaz, R., Maggioni, AP, Pinto, FJ, Ibrahim, R., Gamra, H., Kiwan, GS, Berry, C., Lopez-Sendon, J., Ostadal, P., Koenig, W., Angoulvant, D., Grégoire, JC, Lavoie, MA, Dube, MP, Rhainds, D., Provencher, M., Blondeau, L., Orfanos, A., L'Allier, PL, Guertin, MC et Roubile, F. (2019) Efficacité et sécurité de la colchicine à faible dose après un infarctus du myocarde. N Engl J Med, 381, pp 4092-4099.

Tong, DC, Quinn, S., Nasis, A., Hiew, C., Roberts-Thomson, P., Adams, H., Sriamareswaran, R., Htun, NM, Wilson, W., Stub, D., Van Gaal, W., Howes, L., Collins, N., Yong, A., Bhindi, R., Whitbourn, R., Lee, A., Hengel, C., Asrress, K., Freeman, M., Amerena, J., Wilson, A. et Layland, J. (2020) Colchicine chez les patients atteints de syndrome coronarien aigu : l'essai clinique randomisé COPS australien, 142, pp1890-1900.

Slobodnick, A., Shah, B., Krasnokutsky, S. et Pillinger, M.H. (2018) Mise à jour sur la colchicine, 2017. Rhumatologie, 57, pp4-11.

Wilson, L. (1970) Propriétés de la protéine de liaison à la colchicine provenant d'interactions cérébrales d'embryons de poulet avec des alcaloïdes vinca et la podophyllotoxine. Biochimie, 32(9), pp2329-2336.

Pharmacie. Okon est un étudiant de troisième cycle au Département de pharmacie clinique et de biopharmacie. Cet article a été adapté d'une présentation de séminaire qu'il a faite au Département



RAPPORT FIP VIRTUEL 2020



INTRODUCTION

Bien que l'annulation d'un congrès ne soit pas un événement nouveau, la Première Guerre mondiale en 1914 provoquant une pause de 8 ans et une autre suspension de sept ans en raison d'une autre guerre en 1939, prenant la décision de reporter le Congrès 2020 censé se tenir à Séville, Espagne à 2021 n'a pas été une décision facile à prendre. Mais en grande pompe, la FIP et ses partenaires ont proposé un événement virtuel dynamique, très engageant et bien organisé sur le thème « Vivre et apprendre à travers la pandémie de COVID-19 - Réflexions mondiales ».

DISCOURS D'OUVERTURE DES PRÉSIDENTS

Le président de la FIP, Dominique Jordan, dans son discours d'ouverture à FIP Virtual 2020, a déclaré que "la profession sortira de la pandémie plus grande et meilleure, mais nous devons agir comme" une pharmacie "". Il a ajouté qu ""à une époque de grande incertitude et d'urgence, la profession de pharmacien a démontré son expertise, sa force, son courage et son dévouement aux soins au plus haut niveau". Il a remercié la profession pharmaceutique et les professionnels du monde entier pour leurs efforts pendant la pandémie de COVID-19, affirmant qu'il n'avait jamais été aussi fier d'être pharmacien qu'au cours des sept derniers mois.

Il a ajouté que cependant, la profession doit maintenant penser à l'avenir et compléter la reconnaissance positive qu'elle a reçue avec des preuves qui peuvent être utilisées pour des discussions avec les gouvernements après la crise afin d'améliorer la pratique de la pharmacie. La FIP a

a déjà commencé à collecter des preuves par le biais d'enquêtes pour saisir la réponse pharmaceutique et l'impact du COVID-19 à cette fin et M. Jordan a exhorté la profession à y contribuer. Il a ajouté qu'après la pandémie, les pharmaciens seraient plus que jamais nécessaires pour prévenir les problèmes de santé et assurer la sécurité des patients : « Le fardeau des maladies qui existaient avant le COVID-19 demeure, et certaines risquent de s'aggraver en raison des problèmes socio-économiques engendré par cette pandémie. La résistance aux antimicrobiens n'a pas disparu. Les problèmes des systèmes de santé ne se sont pas évaporés. Et de nouvelles pandémies sont possibles », a-t-il ajouté. Le président de la FIP a souligné la nécessité de s'attaquer à plusieurs problèmes de longue date qui sont devenus plus aigus pendant la pandémie : désinformation et information excessive, pénuries de médicaments et faux médicaments. Il a encouragé tous les pharmaciens, en tant que sources fiables d'expertise sur les médicaments et la santé, à participer à la résolution de ces problèmes. "Nos connaissances garantissent la sécurité des patients, non seulement en les protégeant des actions mal avisées liées au COVID-19, mais en les protégeant des dommages causés par l'abus de médicaments en général", a-t-il déclaré.

Lors du discours de la cérémonie d'ouverture, le président de la FIP a également mis l'accent sur la nécessité d'augmenter la couverture vaccinale et d'investir dans la science. Concernant la vaccination, il a déclaré : « La prévention des maladies est impérative pour parvenir à la couverture sanitaire universelle, au développement et à la prospérité. Il est impératif que les pays étendent leurs infrastructures et diversifient leurs voies de



vaccination, et que les pharmacies s'engagent à jouer un rôle central dans les stratégies de vaccination. Concernant l'investissement dans la science, il a déclaré : « Les gens voient maintenant l'importance de la science pharmaceutique et l'espoir qu'elle porte. Ce que cette crise a montré, c'est qu'investir dans la science est une décision prudente. Nous avons besoin de nouveaux médicaments efficaces, abordables et accessibles, ainsi que de nouveaux vaccins. La recherche nous aide également à nous préparer aux pandémies.

PRIX FIP

1. PRIX FIP D'AMÉLIORATION DE LA PRATIQUE PHARMACEUTIQUE

Deux lauréats ont émergé pour le FIP Pharmacy Practice Improvement Award lors de FIP Virtual 2020. Les programmes sont (1) Un programme qui a amélioré la qualité des médicaments composés dans les pharmacies communautaires en Belgique par l'Association des Pharmaciens de Belgique (APB) et (2) Un programme sur l'adhésion aux médicaments par le Conseil général pharmaceutique d'Espagne

Alors que les pharmaciens suivent généralement les directives d'assurance qualité (AQ) lors de la préparation, avant le projet APB, ils disposaient d'informations limitées sur la qualité des médicaments préparés et, comme les tests d'AQ peuvent être destructeurs, ils n'étaient pas les mieux équipés pour entreprendre de tels tests. L'APB a mis en place un nouveau programme national d'amélioration de la qualité des médicaments composés, en accord avec le ministère belge de la Santé publique et des Affaires sociales. Il est géré en étroite collaboration avec l'Agence Fédérale des Médicaments et des Produits de Santé et consiste en un système de contrôle de la qualité des préparations pharmaceutiques et un soutien aux

pharmaciens.

Les pharmacies se portent volontaires pour composer une formulation spécifique à partir d'une liste APB et l'envoyer à l'association pour analyse, qui comprend des tests physicochimiques, l'uniformité du contenu, le dosage, la pureté microbiologique et la stérilité. L'étiquetage et la documentation des produits sont également évalués. Un retour d'information structuré est fourni à la pharmacie et des résultats agrégés et anonymisés sont publiés mensuellement. Une pharmacie sur cinq en Belgique participe au programme, qui a identifié que bien que les pharmaciens obtiennent de bons résultats avec certaines préparations, pour d'autres jusqu'à un tiers sont sous-dosés ou ont d'autres problèmes. Cela a conduit à l'optimisation des protocoles de préparation ainsi qu'à des corrections du Formulaire Magistral Thérapeutique du pays. Le président de l'APB, M. Lieven Zwaenepoel, a déclaré : « La préparation pharmaceutique peut être perçue par certains comme une activité obsolète, mais l'APB est fermement convaincue que cette décennie restera dans les mémoires comme le renouveau du pharmacien préparateur en réponse aux besoins de la société, qui incluent de nouvelles formes posologiques telles que comme les films oraux biodégradables, la production de formes galéniques orales solides par impression 3D et l'utilisation des informations pharmacogénétiques pour adapter les dosages aux individus. C'est un honneur de recevoir ce prix mondial, en particulier pour notre laboratoire et notre département scientifique, qui ont mené le projet.

L'initiative gagnante du lauréat conjoint, le General Pharmaceutical Council of



Espagne (GPCS), est un projet de recherche appelé AdherenciaMED. Ce projet a évalué l'amélioration, le maintien et l'observance thérapeutique obtenus par un service d'observance pharmaceutique chez des patients souffrant d'hypertension, d'asthme ou de maladie pulmonaire obstructive chronique. Sa première phase, impliquant 98 pharmacies communautaires et 1 186 patients, a constaté une augmentation de 50 % de l'observance dans le groupe d'intervention par rapport à une augmentation de 20 % dans le groupe témoin. Les améliorations comprenaient un meilleur contrôle clinique et une meilleure qualité de vie pour les patients asthmatiques. Le service consiste en des conseils pharmaceutiques fournis aux patients sur la base de modèles fondés sur des preuves pour le changement de comportement, ainsi qu'en utilisant des stratégies telles que des systèmes de dosage contrôlés et une formation sur la technique d'inhalation. Les interventions sont enregistrées électroniquement. L'initiative comprend le soutien aux pharmacies d'un facilitateur de changement de pratique, qui aide les pharmaciens à mettre en œuvre les changements nécessaires pour intégrer le service dans leur routine quotidienne. Le service a également été jugé rentable. Pour chaque euro investi, le service a fourni une valeur de 38 euros par patient en six mois. Une deuxième phase du projet a examiné les aspects de mise en œuvre et a déterminé que 75 % des pharmacies étaient en mesure de fournir pleinement le service à six mois et d'intégrer avec succès le service dans leur pratique quotidienne. M. Jesús Aguilar Santamaría, président du GPCS, a déclaré : « Le Conseil général pharmaceutique d'Espagne se félicite de la reconnaissance internationale de ce travail. Le manque d'observance du traitement est l'un des principaux défis pour les professionnels de la santé et les systèmes de santé et, en Espagne, est devrait générer une dépense

de 11 250 millions d'euros par an.

2. CAMPAGNE FIP DE PROMOTION DE LA SANTE 2020

Le prix de la campagne de promotion de la santé 2020 de la FIP a été décerné au Groupe des jeunes pharmaciens de la Société pharmaceutique du Nigéria (PSN-YPG), qui a développé une campagne de prévention du suicide qui s'est tenue à l'occasion de la Journée mondiale de la santé mentale. Travaillant en partenariat avec le Suicide Prevention Institute of Nigeria et des organisations de défense et de réadaptation en santé mentale, 40 jeunes pharmaciens volontaires ont été formés à la gestion des problèmes de santé mentale. Ils ont choisi de mener leur campagne, qui consistait en trois éléments : une série éducative sur les médias sociaux, une marche de santé et un exercice d'engagement public dans une communauté à forte incidence de toxicomanie dans le centre de Lagos. Les informations ont été données dans les cinq langues communes à la communauté, à la fois verbalement et par le biais de dépliants. La campagne a touché plus de 1 150 personnes et environ 200 personnes ont été référées aux organisations partenaires impliquées dans la campagne pour un suivi. « Près de 80 % des suicides surviennent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Le suicide est la deuxième cause de décès chez les 15 à 29 ans dans le monde, et le Nigéria ne fait pas exception. Malgré les statistiques stupéfiantes, la sensibilisation est relativement faible et les problèmes de santé mentale sont évoqués à voix basse. Cette campagne a permis aux pharmaciens, en tant qu'acteurs clés de la santé publique, d'éclairer davantage cette problématique, et nous sommes très fiers de recevoir ce prix international », a déclaré



Yinka Oguns, coordinatrice du PSN-YPG Lagos.

3. PRIX FIP INDIVIDUELS

Huit pharmaciens et scientifiques pharmaceutiques de six pays ont été reconnus pour leur contribution à la pharmacie et nommés FIP Fellows lors de la cérémonie d'ouverture de FIP Virtual 2020 :

M. Jaime Acosta Gomez (Espagne)
Dr Jill E. Martin Boone (États-Unis)
Pr William N. Charman (Australie)
Dr Martin Henman (Irlande)
Prof. Marilyn Morris (États-Unis)
Dr Charlotte Rossing (Danemark)
M. Vaiyapuri (Puri) Subramaniam (États-Unis)
Professeur Shigeo Yamamura (Japon)

En outre, le professeur William Charman a également reçu le prix Kamal K. Midha pour un leadership exceptionnel.

LE CONGRÈS "VIRTUEL"

Le FIP Virtual 2020 était bien un congrès. Avec la cérémonie d'ouverture habituelle annonçant l'allocution de bienvenue des présidents de la FIP, la remise de prix dans différentes catégories aux institutions et aux individus au mélange toujours engageant de sujets d'actualité, de sessions incitatives, de présentations d'affiches et de réunions de section, les pharmaciens ont profité de l'occasion pour se rencontrer virtuellement, s'engager, partager et acquérir de nouveaux apprentissages et interagir à travers différents continents et fuseaux horaires.

Deux sujets brûlants ont été abordés (1) COVID-19 - Leçons apprises et changements pour l'avenir : Une vitrine mondiale d'expériences et de réflexions et (2) Développer des preuves pendant une pandémie : Recherche éthique, science fiable, pratique sûre. Nous avons également appris comment les pharmaciens étaient en première ligne pour combattre la

pandémie à travers le monde.

Les forums régionaux de la FIP ont eu des sessions dédiées pour échanger et se rencontrer autour des problématiques propres à leurs régions et les différentes Sections professionnelles ont tenu leurs rendez-vous de travail habituels où ont été délibérées pour les années à venir.

Bien qu'il n'y ait pas eu d'excursions et de soirées sociales dans le cadre de FIP Virtual 2020, l'événement s'est terminé sur une note positive en consacrant une semaine à la Semaine mondiale de la pharmacie mettant en valeur les contributions professionnelles des pharmaciens via une série d'événements qui ont culminé avec la célébration de la Journée mondiale des pharmaciens. 2020



Les événements comprenaient :

- * Le lancement des Objectifs de Développement FIP pour l'ensemble de la profession (21 septembre)
- * La publication des versions mises à jour du Global Advanced Development Framework et des Global Competency Frameworks de la FIP (22 septembre)
- * Le début du premier module du programme Global Academic Leadership Fellows de la FIP (22 septembre)
- * Un événement de l'initiative FIPWiSE pour les femmes dans les sciences ou l'enseignement pharmaceutiques (23 septembre)
- * Le lancement d'une Commission FIP sur la résistance aux antimicrobiens (24 septembre)
- * Le début de "Transformer la vaccination au niveau mondial et régional", un nouveau programme numérique en trois parties de la FIP (25 septembre) La pharmacie mondiale s'est terminée par la célébration annuelle de la Journée mondiale des pharmaciens (la 10e de la série) le 25 septembre à la fois la FIP et partout dans le monde.



RAPPORT FIP 2019



Plus de 2 600 pharmaciens de 115 pays se sont réunis à Abu Dhabi, Émirats arabes unis, du 22 au 26 septembre, lors du 79e Congrès mondial de la pharmacie et des sciences pharmaceutiques, pour tracer la voie vers de nouveaux horizons pour la profession. Selon les termes du slogan du congrès, "De nouveaux horizons pour la pharmacie - Naviguer dans le vent du changement", ils ont entendu de première main parler des aspirations et des innovations dans les domaines de la science, de la pratique et de l'éducation. Il y avait 466 délégués africains inscrits au Congrès, dont le Nigeria et le Ghana avaient 283 et 70 délégués chacun. Le Congrès était co-organisé par l'organisation membre de la FIP, l'Emirates Pharmacy Society.



The opening ceremony was attended by His Excellency Sheikh Abdulla Bin Mohamed Al Hamed, of the Abu Dhabi Department of Health.

l'approche de l'organisation pour assurer la couverture sanitaire universelle

Le FIF est unique. C'est la seule organisation pharmaceutique qui combine la science, l'éducation et la pratique sous un même toit. Mais il est nécessaire de briser les silos et d'unifier le FIP, et une nouvelle stratégie — « One FIP » — garantira que toutes les structures du FIP fonctionnent ensemble. C'est le message adressé aux congressistes par le président de la FIP, Dominique Jordan, lorsqu'il s'est adressé à eux lors de la cérémonie d'ouverture du congrès.

En présence de S.E Cheikh Abdulla Bin Mohamed Al Hamed, président du Département de la santé d'Abu Dhabi, M. Jordan a décrit la stratégie "One FIP" dans son discours d'ouverture du 79e Congrès mondial de la pharmacie et des sciences pharmaceutiques. Les résultats escomptés de cette stratégie incluent l'accès de tous aux médicaments. Tous les pharmaciens, scientifiques pharmaceutiques et éducateurs ont un « rôle clé » à cet égard et dans l'évolution de la profession dans le monde, a-t-il déclaré. « Nous savons que tous les professionnels pharmaceutiques doivent s'adapter aux nouveaux défis et être des partenaires intégrés dans le système de santé », a-t-il expliqué.

Le président de la FIP a déclaré que « le 21ème siècle sera le siècle des pharmaciens ». Il a poursuivi en soulignant que les pharmaciens peuvent jouer un rôle actif dans les 10 menaces actuelles pour la santé mondiale identifiées par l'Organisation mondiale de la santé (voir liste ci-dessous) et que, d'ici 2022,



D I S C O U R S D'OUVERTURE DU PRESIDENT DE LA FIP

Dans son discours d'ouverture du congrès mondial inaugural, le président de la FIP, Dominique Jordan, a déclaré que « le 21e siècle

sera le siècle des pharmaciens ». Il a profité de son premier discours au congrès de la FIP pour lancer une nouvelle stratégie FIP destinée à unifier



la profession doit être en mesure de prouver que les pharmaciens sont « des acteurs importants pour faire la différence dans une région ou un pays ». En travaillant ensemble, nous aurons "d'énormes opportunités", a-t-il ajouté.

Il a reconnu que la pharmacie communautaire et hospitalière sont les parties les plus visibles de la profession pour le public et les gouvernements. "Cependant, permettez-moi d'être clair", a-t-il déclaré. "Afin de consolider la position des pharmaciens dans différents systèmes de santé et de pouvoir assumer de nouveaux rôles et fournir de nouveaux services, les trois domaines de la pharmacie - science, éducation et pratique - sont cruciaux." Il a ajouté que seule la collaboration de ces trois domaines peut assurer la couverture sanitaire universelle.

Il a déclaré au congrès que la FIP travaillait sur certains objectifs de développement mondiaux conformément à la stratégie One FIP. Ces objectifs pragmatiques et centrés sur les membres intégreront les objectifs de développement de la main-d'œuvre de la FIP ainsi que les objectifs de services, les besoins des patients et du public, et les innovations dans la pratique et la science. Le rôle de la FIP en tant que leader mondial de la pharmacie est d'aider les organisations membres à relever les défis de l'avenir et de soutenir les pharmaciens dans la réalisation de ces objectifs, a-t-il déclaré. "Le FIP est la plateforme idéale qui rassemble les organisations membres, les membres, les partenaires et les entreprises, créant des relations mutuellement bénéfiques pour tous", a-t-il ajouté. L'intention de la FIP est de réduire les écarts existants entre les différentes nations et régions du monde dans les domaines de la science, de l'éducation et de la pratique. Il a déclaré : « En partageant les expériences et en tirant les leçons de la mise en œuvre des projets existants dans nos pays et organisations membres, nous accélérerons le processus d'adoption et de mise en œuvre et permettrons ainsi aux pays d'économiser modèle de One FIP to action.

M. Jordan a déclaré au congrès qu'au cours de sa première année en tant que président, un certain nombre de nouvelles initiatives dans le cadre de la vision One FIP avaient été mises en œuvre. Il s'agit notamment d'élargir le travail de l'Observatoire mondial de la pharmacie FIP, d'accroître l'engagement avec les membres et d'introduire un modèle de conférence régionale. La première conférence régionale a eu lieu à Amman, en Jordanie, et « ce fut un véritable succès pour nos membres dans la région et au-delà », a-t-il déclaré.

Une autre initiative a été le lancement d'un programme pratique et flexible (The Workforce Transformation Programme) pour aider les pays à identifier leurs besoins et leurs priorités en matière de main-d'œuvre pharmaceutique, et pour leur fournir les mécanismes et les ressources nécessaires pour élaborer des stratégies nationales de main-d'œuvre fondées sur les besoins.

En conclusion, M. Jordan a déclaré que dans la stratégie One FIP, les pharmaciens, les scientifiques pharmaceutiques et les éducateurs ont tous un rôle clé et que la FIP souhaite les soutenir et les motiver à être proactifs et à faire partie de l'évolution de la profession. « Vous ferez la différence », a-t-il déclaré au public, « car c'est vous qui travaillez au cœur de vos communautés, et grâce à vous, tout le monde bénéficie d'un accès à des médicaments et à des soins pharmaceutiques sûrs et efficaces. Il a ajouté : « Pour atteindre nos objectifs, j'aurai besoin de vous tous. Car sans votre engagement et votre engagement... rien ne peut arriver. Vous êtes FIP.

- * Dix menaces pour la santé mondiale en 2019
- * Pollution de l'air et changement climatique
- * Les maladies non transmissibles
- * Pandémie mondiale de grippe
- * Milieux fragiles et vulnérables



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



- Milieux fragiles et vulnérables
- Résistance antimicrobienne
- Ebola et autres agents pathogènes à haut risque
- Faiblesse des soins de santé primaires
- Réticence à la vaccination
- Dengue
- VIH

Pour plus d'informations, visitez l'OMS sur
<https://www.who.int/news-room/feature-stories/ten-threats-to-global-health-in-2019>

« One FIP » Les six objectifs de la nouvelle stratégie FIP sont :

- 1) Chacun a accès aux médicaments dont il a besoin
- 2) Chacun a accès aux informations sur la santé et les médicaments dont il a besoin
- 3) Tout le monde bénéficie des nouveaux médicaments, services et technologies de la santé
- 4) Les pharmaciens veillent à une utilisation responsable et de qualité des médicaments
- 5) Les professionnels de la santé et les patients travaillent ensemble pour assurer des soins de santé complets pour tous
- 6) La FIP est une organisation dynamique et en pleine croissance qui répond aux besoins et aux fonctions de ses membres

TREIZE PERSONNES RECONNUES POUR LEURS SERVICES A LA PHARMACIE, A LA SCIENCE ET A LA FIP

Meindert Danhof, professeur émérite de pharmacologie à l'Université de Leiden, Pays-Bas, a reçu la plus haute distinction scientifique de la FIP — la médaille Høst Madsen — lors de la cérémonie d'ouverture du 79e Congrès mondial de la pharmacie et des sciences pharmaceutiques, qui s'est tenu à Abu Dhabi, EAU,

en septembre. Lors de la remise du prix, le président du conseil des sciences pharmaceutiques de la FIP, Tatsuro Irimura, a évoqué les « contributions exceptionnelles » du professeur Danhof à la compréhension des effets des médicaments en reliant la pharmacocinétique, la pharmacodynamique et les maladies. « Le domaine est maintenant connu sous le nom de pharmacologie des systèmes et [Prof. Danhof], je crois, est le fondateur le plus important du domaine », a déclaré le professeur Irimura.

La fédération a également choisi d'honorer à la fois M. Andrew L. Gray d'Afrique du Sud et le professeur Philip J. Schneider des États-Unis pour leur service exceptionnel à la FIP avec les prix Joseph A. Oddis, et le professeur Olivier Bugnon (Suisse) avec une pratique distinguée Décerner.



Andrew Gray (South Africa)
Prix Joseph A. Oddis



Philip Schneider (USA)
Prix Joseph A. Oddis



Prof. Olivier Bugnon (Switzerland)
Prix de la pratique distinguée

Neuf autres ont reçu des bourses FIP pour leur solide leadership au niveau international et leur service à la FIP : Dr Marwan El Akel (Liban) Dr Sylvain Grenier (Canada) Pr Kurt Hersberger (Suisse) Dr Marianne Ivey (États-Unis) Mme Susan James (Canada) Dr Robert Moss (Pays-Bas) Dr John Pieper (États-Unis) Dr Lars-Åke Söderlund (Suède) Mme Carwen Wynne Howells (Royaume-Uni)



FIP PUBLIE UN NOUVEAU PLAN STRATÉGIQUE JUSQU'EN 2024

La FIP a publié ce mois-ci son nouveau plan stratégique, qui a été approuvé par le Conseil de la FIP en septembre. Le plan articule la mission de la FIP afin de favoriser des partenariats stratégiques, des collaborations utiles et des avantages accrus pour les membres et la profession. Il définit le périmètre de la fédération et guidera ses activités pour les cinq prochaines années. Le document du plan stratégique énonce six résultats stratégiques : Chacun a accès aux médicaments dont il a besoin. Chacun a accès aux informations sur la santé et les médicaments dont il a besoin. Tout le monde bénéficie des innovations en matière de médicaments, de technologies et de services de santé. Les pharmaciens veillent à une utilisation responsable et de qualité des médicaments. Travailler en collaboration pour garantir des résultats de soins de santé complets et intégrés pour les patients. La FIP est une organisation rentable, unifiée, dynamique et en pleine croissance qui répond aux besoins et soutient le travail de ses membres. "La FIP dirige la profession à l'échelle mondiale depuis 1912, s'étendant et s'organisant pour inclure, représenter et défendre de nombreux types, secteurs , sections à travers la pharmacie, les pharmaciens et la science pharmaceutique. Notre mission demeure : soutenir la santé mondiale en permettant l'avancement de la pratique pharmaceutique, des sciences et de l'éducation », a déclaré Catherine Duggan, PDG de la FIP. Le Dr Duggan a ajouté: «Comme tous les membres les défis

exigeants auxquels la profession est confrontée dans le monde entier. Ce plan stratégique a été élaboré en pleine consultation avec nos organisations membres et les responsables de la FIP. Avec ce nouveau plan, nous maximiserons les forces de notre position et de notre portée, profiterons des opportunités de croissance qui ont été identifiées dans l'environnement mondial des soins de santé, y compris le renforcement des partenariats et des collaborations et nous atténuerons les faiblesses et les menaces de la concurrence ou de la duplication de efforts."

LES PHARMACIENS DU MONDE RENOUVELENT LEUR ENGAGEMENT EN FAVEUR D'UNE PRÉVENTION ET D'UN TRAITEMENT OPTIMAUX DES MNT

Les maladies non transmissibles (MNT) représentent l'un des plus grands risques pour la santé de l'humanité, exigeant de nouvelles réponses et des solutions créatives de la part des systèmes de santé et des professionnels de la santé, a déclaré la FIP dans une nouvelle déclaration de politique. 144 organisations membres dans 103 pays et territoires ont adopté la déclaration de principe lors de la réunion du Conseil de la FIP en septembre. La déclaration décrit un certain nombre de moyens par lesquels le fardeau des MNT peut être réduit. La prévention et le contrôle nécessitent des interventions rentables, abordables pour le patient et/ou les systèmes de santé et réalisables,



basées sur des facteurs spécifiques au patient comme faisable, sur la base de facteurs spécifiques au patient ainsi que des ressources locales, indique la FIP. En particulier, la déclaration exhorte les gouvernements à développer des stratégies et des programmes de santé pour la prévention et la prise en charge où le rôle des pharmaciens est défini, reconnu et habilité, et à promouvoir et établir les conditions d'une coopération interprofessionnelle et d'une intégration accrue des pharmacies communautaires au sein du système de soins primaires. Il existe un besoin spécifique de programmes intégrant des pharmaciens, qui peuvent s'attaquer à la mauvaise adhésion aux thérapies à long terme chez les patients atteints de MNT, ajoute la déclaration de politique. "Il existe un certain nombre de MNT, notamment les maladies cardiovasculaires, le diabète, l'asthme, le cancer et les maladies mentales, pour lesquelles il existe des preuves solides du rôle et de l'importance vitale du pharmacien dans les soins aux patients." a déclaré Eeva Teräsalmi, vice-présidente de la FIP et présidente de son comité d'orientation sur les MNT. "Cette déclaration politique renouvelle l'engagement de la profession pharmaceutique envers la prévention des MNT, ainsi que la détection et les soins optimaux des patients vivant avec des MNT", a-t-elle ajouté.

LANCEMENT DU CADRE MONDIAL DE DÉVELOPPEMENT AVANCÉ

Un outil validé destiné à soutenir le développement professionnel et la reconnaissance du personnel officinal partout dans le monde a été lancé par la FIP en septembre. L'outil - Global Advanced Development Framework (GADF) - a pour objectif principal de soutenir le développement de carrière structuré et de permettre l'identification de vastes domaines de croissance et d'avancement professionnels en tant que pharmaciens pour développer leur carrière. Le GADF s'appuie sur le soutien fourni par le FIP Global Competency Framework (GbCF) pour la formation et le

développement de base. La équipes et la version mise à jour sera relancée en 2020.

NOUVEAU PARTENARIAT POUR AIM

La FIP s'associera à l'American Association of Colleges of Pharmacy (AAPC) pour lancer un programme Global Academic Fellows Program (GALFP) en 2020 pour les leaders universitaires actuels et futurs en pharmacie qui aspirent à créer un héritage de leadership dans leurs établissements et dans le monde. L'AIM a fêté ses 10 ans en septembre.

UN NOUVEAU COMITÉ CONSULTATIF AIM ÉLU

De nouveaux membres du Comité consultatif des membres institutionnels universitaires de la FIP ont été élus en septembre. Pierre Moreau (Koweït) deviendra président en septembre 2020. Douze nouveaux membres du comité représentant les six régions de l'Organisation mondiale de la santé ont pris leurs fonctions après les élections.

NOUVELLES DANS LE MONDE : NIGERIA IMPORTATION D'ENVIRON 70 % DES MÉDICAMENTS INACCEPTABLES, DISENT LES PHARMACIENS

La Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN) considère qu'il est inacceptable que le pays dépende de l'importation de médicaments. "Environ 70% des médicaments sont produits et importés de différents pays au lieu de stimuler les industries locales pour produire des médicaments de qualité adéquate et abordables pour les besoins de santé du Nigeria", a déclaré Sam Ohuabunwa, président national du PSN, lors d'un point de presse en août. M. Ohuabunwa a exprimé la nécessité pour le gouvernement de veiller à ce que les pharmaciens, en tant qu'experts du médicament, aient la place qui leur revient dans les établissements de santé. Il a également exhorté



les gens à experts du médicament, trouvent leur juste place dans les établissements de santé. Il a également exhorté les gens à toujours obtenir leurs médicaments auprès des pharmaciens pour éviter d'obtenir des médicaments falsifiés.

NOUVELLES DANS LE MONDE : AFRIQUE DU SUD LE RÔLE CRITIQUE DES PHARMACIENS RECONNUS POUR LE SUCCÈS DU NOUVEAU PROJET DE LOI SUR L'ASSURANCE MALADIE

La chaîne de valeur des médicaments joue un rôle essentiel dans la performance globale du système de santé dans le cadre de l'assurance maladie nationale (NHI), selon Precious Matsoso, directeur général du ministère de la Santé d'Afrique du Sud. Le projet de loi NHI, présenté en août, est actuellement au Parlement et vise à assurer l'accès universel à des services de santé de qualité dans le pays. "Le professionnel de la pharmacie est la clé pour gérer efficacement la chaîne de valeur des médicaments, garantissant le succès de l'INSA", a-t-elle déclaré, ajoutant que les patients doivent disposer d'un approvisionnement fiable en bons médicaments, disponibles au bon moment, dans la bonne quantité, et au bon endroit

LE RÉSEAU ORGANISATIONNEL DE LA FIP S'ÉLARGIT

Sept autres organisations pharmaceutiques ont rejoint la FIP. Les demandes d'adhésion par la Chambre des pharmaciens de la Fédération de Bosnie-Herzégovine, l'Union pharmaceutique bulgare, la Fondation égyptienne de la pharmacie clinique, les Pharmaciens actifs pour la renaissance médicale par l'information et la formation sanitaires (Haïti), l'Association pharmaceutique du Koweït, l'Association pharmaceutique La Société de Malaisie et le Syndicat des propriétaires de pharmacies communautaires (Yémen) ont été approuvés par le Conseil de la FIP hier, prenant le nombre total

d'organisations membres de la FIP des Ordres de Pharmaciens Francophones se sont joints en tant qu'organisation observatrice. Bienvenue au FIF !

PROGRAMME SÉANCES ET RÉUNIONS

À Abu Dhabi, comme d'habitude, les participants ont été exposés à divers aspects du thème du congrès sous l'angle de la science, de la pratique et de l'éducation. À travers les différentes salles utilisées sur le site du Congrès, de nouveaux horizons ont été explorés et des vents de changement ont été présentés. Les différentes sections et groupes d'intérêt ont également apporté leurs propres contributions en termes de sessions, de réunions et de dîners. Un certain nombre de pharmaciens à travers l'Afrique ainsi que leurs homologues à travers le monde ont fait des présentations orales et par affiches, comme il est d'usage pour le congrès. Le Forum Pharmaceutique Africain (APF) a tenu sa réunion le jeudi 26 septembre à Capital Suite 5 à partir de 9h. Diverses questions d'intérêt pour le continent ont été discutées, notamment la préparation à la tenue de la Conférence régionale africaine, le renforcement de l'adhésion des pays à l'APF, l'accueil du Congrès par l'Afrique du Sud pour 2022, la stratégie du FIP et les mises à jour sur divers programmes à travers l'Afrique. Étaient présents à la réunion Pharm. Nilhan Uzman, Prof. Ralph Altieri, Prof. Claire Anderson et d'autres membres de l'exco FIP. L'édition 2019 de The African Pharmacist, la publication officielle de l'APF est disponible en téléchargement sur le site internet de l'APF (www.africanpharmforum.org). Des versions plus anciennes de la publication sont également disponibles



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTOSPEAK @ ABU DHABI FIP 2019





The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



COMMUNIQUE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE & SYMPOSIUM SCIENTIFIQUE DE L'AFRIQUE DE L'OUEST POSTGRADUATE COLLEGE OF PHARMACISTS (WAPCP) TENU À LA GHANA ACADEMY OF ARTS CENTRE DE CONFÉRENCES ET SCIENCES, ACCRA, GHANA, DU 3 AU 5 MAI 2021

Le West African Postgraduate College of Pharmacists (WAPCP) a tenu sa 32e/33e assemblée générale annuelle et son symposium scientifique au Ghana Academy of Arts and Sciences Conference Centre, Accra, Ghana, du 3 au 5 mai 2021. Le thème de la conférence était « Couverture sanitaire universelle : le rôle des services numériques et collaboratifs » ; avec les sous-thèmes suivants : (1) Prescription et délivrance électroniques dans un système de santé universel ; (2) Qualité et sécurité des médicaments à base de plantes pour la couverture sanitaire universelle ; et (3) Couverture universelle des soins de santé en Afrique - Prestation de soins de santé multidisciplinaire collaborative grâce à la technologie numérique.

Des messages de bonne volonté ont été donnés par M. Benjamin Botwe, président de la Société pharmaceutique du Ghana, habilement représenté par le révérend Dr Dennis SenaAwitty ; le professeur Mojisola Christiana Adeyeye, directeur général de l'Agence nationale pour l'administration et le contrôle des aliments et des médicaments (NAFDAC), habilement représenté par le Dr Timothy Fajemirokun ; Prof Philip Mshelbwalla, Secrétaire général, Collège des chirurgiens de l'Afrique de l'Ouest (WACS) ; Prof FostinaOwareTachie, président, Collège ouest-africain des sciences infirmières (WACN); le professeur Tarpowah Kear, Jr, représentant le directeur général de l'Organisation ouest-africaine de la santé (OOAS) ; et Mme Yvonne Esseku, recteur, Collège des pharmaciens du Ghana.

M. Daniel Marfo, vice-président principal de Zipline International, Accra, Ghana, a prononcé le discours d'ouverture. Les sous-thèmes de la conférence ont été présentés par le Dr John SerbeMarfo, le Prof (Mme) Cecilia Igwilo et M. LoyaAkomolafe, respectivement de nouveaux Fellows du West African Postgraduate

College of Pharmacists (WAPCP) dans différents domaines de spécialité (c'est-à-dire 110 Fellows de l'ensemble 2019 et 81 Fellows de l'ensemble 2020) ont été réalisés.

La conférence a délibéré sur les thèmes et autres problèmes contemporains liés à la santé et résolue comme suit :

1. A reconnu la nécessité d'un changement de paradigme de l'utilisation des dossiers manuels aux services numériques pour les soins aux patients, par conséquent, les pays membres devraient formuler des politiques pour guider les ordonnances électroniques et la distribution électronique afin de promouvoir la couverture sanitaire universelle.
2. Les pays membres devraient plaider en faveur de la réglementation et de la mise en œuvre de la pharmacie électronique afin de garantir que les personnes puissent recevoir leurs soins pharmaceutiques de manière virtuelle et responsable dans la région de l'Afrique de l'Ouest.
3. Le programme d'études en pharmacie dans la région devrait intégrer la prescription et la délivrance électroniques avec une formation pratique dans un cadre multidisciplinaire.
4. Les organismes de réglementation des pays membres doivent prendre des mesures proactives pour contrôler les pratiques irrationnelles d'utilisation des plantes médicinales. La conférence préconise des stratégies appropriées pour la formation des praticiens de la phytothérapie dans la région.
5. La chaîne d'approvisionnement des produits à



base de plantes devrait

5. La chaîne d'approvisionnement des produits à base de plantes doit être surveillée efficacement en intégrant les bonnes pratiques de fabrication actuelles et l'analyse des risques à l'aide d'outils technologiques analytiques.
6. Compte tenu des problèmes de contamination, de résidus de pesticides et d'adultération associés aux médicaments à base de plantes, la surveillance de la sécurité des médicaments à base de plantes pour réduire les risques d'événements indésirables devrait être vigoureusement poursuivie.
7. Les pays membres sont encouragés à plaider en faveur de l'intégration et de la collaboration entre les secteurs public et privé en matière de télémédecine et de cyberpharmacie. En conséquence, les pays membres sont en outre encouragés à solliciter cela auprès de leurs différents ministères de la Santé pour une provision budgétaire.
8. La conférence a plaidé pour l'intégration des pays membres francophones de l'OOAS dans le Collège des pharmaciens d'Afrique de l'Ouest sous l'égide de l'OOAS. Cela réduira les obstacles et rapprochera les membres de l'Ordre.
9. La conférence a salué la récente circulaire du Conseil de l'établissement au Nigeria, approuvant le statut de consultant pour la pharmacie. Tout en félicitant le gouvernement du Ghana pour une approbation similaire antérieure, la conférence appelle les autres pays membres à reconnaître et à mettre en œuvre le statut

de consultant en pharmacie pour améliorer l'efficacité de la prestation des services de santé.

10. La conférence a remercié le bon peuple du Ghana pour l'immense soutien et l'hospitalité envers l'organisation réussie de la conférence.
11. La Conférence a décidé de tenir la 34e Assemblée générale annuelle et le Symposium scientifique et la 64e réunion du Conseil au Nigeria en 2022.
12. À la fin de l'Assemblée générale annuelle, la conférence a élu les dirigeants suivants pour l'exercice biennal 2021/2023 :
 1. Prof. (Mme) Cecilia I. Igwilo- Présidente (Nigeria)
 2. M. Joseph Weah- 1er vice-président (Libéria)
 3. Dr Mohammed Sesay - 2e vice-président (Sierra Leone)
 4. Prof. Ibrahim Oreagba- Secrétaire général (Nigeria)
 5. DCOP Daniel Kwame Afriyie- Secrétaire général adjoint (Ghana)
 6. Dr. (Mme) Fatoumata Jah Sowe - Trésorière (Gambie)
 7. Dr Timothy Fajemirokun - Rédacteur en chef (Nigéria)

(Sgd.)

Mme Markieu Janneh Kaira, FPCPharm
Président, WAPCP

(Sgd.)

Pr Noel N. Wannang, FPCPharm
Secrétaire général, WAPCP
Fait ce 5 mai 2021 à Accra Ghana



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS

ASSOCIATION OF HOSPITAL AND ADMINISTRATIVE PHARMACISTS OF NIGERIA (AHAPN)

22ND ANNUAL NATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

KWARA 2021

Theme:
"Advancing Technological Revolution in Pharmaceutical Service Delivery"

CONFERENCE DATE:
2nd - 7th August, 2021

VENUE:
De Peace Hotel & Suites, Beside Rhema Chapel, Tanko, Birnin, Kwara State.

NSUKKA 2021



19th NAPA NATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE 2021

THEME
Challenges and Opportunities in Advancing the Pharma Sector in Nigeria: Lessons from the COVID-19 Pandemic

August 16 - 20, 2021

Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of Nigeria Nsukka

ACPN
ASSOCIATION OF COMMUNITY PHARMACISTS OF NIGERIA (ACPN)

40TH ANNIVERSARY CELEBRATION ANNUAL NATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

THEME:
ABUJA DECLARATION: EQUIPPING COMMUNITY PHARMACISTS FOR UNIVERSAL HEALTH COVERAGE

Venue: Okwargha Obasanya Presidential Library
Date: 30th August - 4th September, 2021

ANNOUNCER: Pharm (Mrs) Ethel Agbonkpa, CPC Chairman 08038141983

ANNOUNCER: Pharm. Eric Ambrose, National Secretary 080337788345



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS

FIP 2021 Seville



More information on the Virtual FIP 2021 Congress coming soon on the FIP website – www.fip.org

956th International Conference on Medical & Health Science



Research Fora is the organizer of the 956th International Conference on Medical & Health Science (ICMHS 2021) which is scheduled to hold in Cape Town, South Africa from 24th - 25th September 2021.

AAPS 2021 PHARMSCI 360

October 17-20, 2021
Pennsylvania Convention Center
Philadelphia, PA

[/aaps/pharmsci/annual-meeting](https://www.aaps.org/aaps/pharmsci/annual-meeting)

Registration & Housing
Maritz Global Events

aaps@maritz.com

1.219.354.6584

For more information visit:
<https://www.aaps.org>



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS



For more information visit: <https://www.thepharmacyshow.co.uk/>

Africa Health



The Africa health is one of the largest exhibition in Africa focused on healthcare, the event which is duly presented by Informa Life Sciences Exhibitions will hold on the 26th - 28th of October, 2021 at the Gallagher Convention Centre, Johannesburg, South Africa.



1st to 5th November 2021
Early bird registration close 31st July 2021



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS

International Conference on Antibiotics and Clinical Pharmacy ICACP on November 08-09, 2021 in Dubai, United Arab Emirates

ICACP 2021
November 08, 2021
Dubai AE



[Submit Your Paper](#)

Short Name: **ICACP**

Event Type: **Conference**

Website URL: <https://waset.org/antibiotics-and-clinical-pharmacy-conference-in-november-2021-in-dubai>

Contact URL: <https://waset.org>

Location: **Dubai, United Arab Emirates**

Date: **November 08-09, 2021**

Final Submission: **October 07, 2021**

Notification: **June 15, 2020**

Organization: **World Academy of Science, Engineering and Technology**

Pharmaconex



The 2021 Pharmaconex Exhibition and Congress event will hold on the 9th – 11th of November from 09:00 AM – 05:00 PM, it will take place at Egypt International Exhibition Center (EIEC), Cairo Egypt, and is organized by ACE and Informa Life Sciences Exhibitions.

FIP Seville 2022

80TH FIP WORLD CONGRESS OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES

Seville, Spain, in principle between 18 and 22 September 2022

The technological revolution – Impact on pharmacy and health care