



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



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

VOL. 2, NO.5 2017

HIGHLIGHTS

COVER STORY –

The Burden of Tuberculosis and Pharmacists' Role in its Management

Communique of 2017 APF Regional Workshop

Country Reports

- Zimbabwe
- Nigeria
- Cameroon
- Benin

CONTINUING EDUCATION

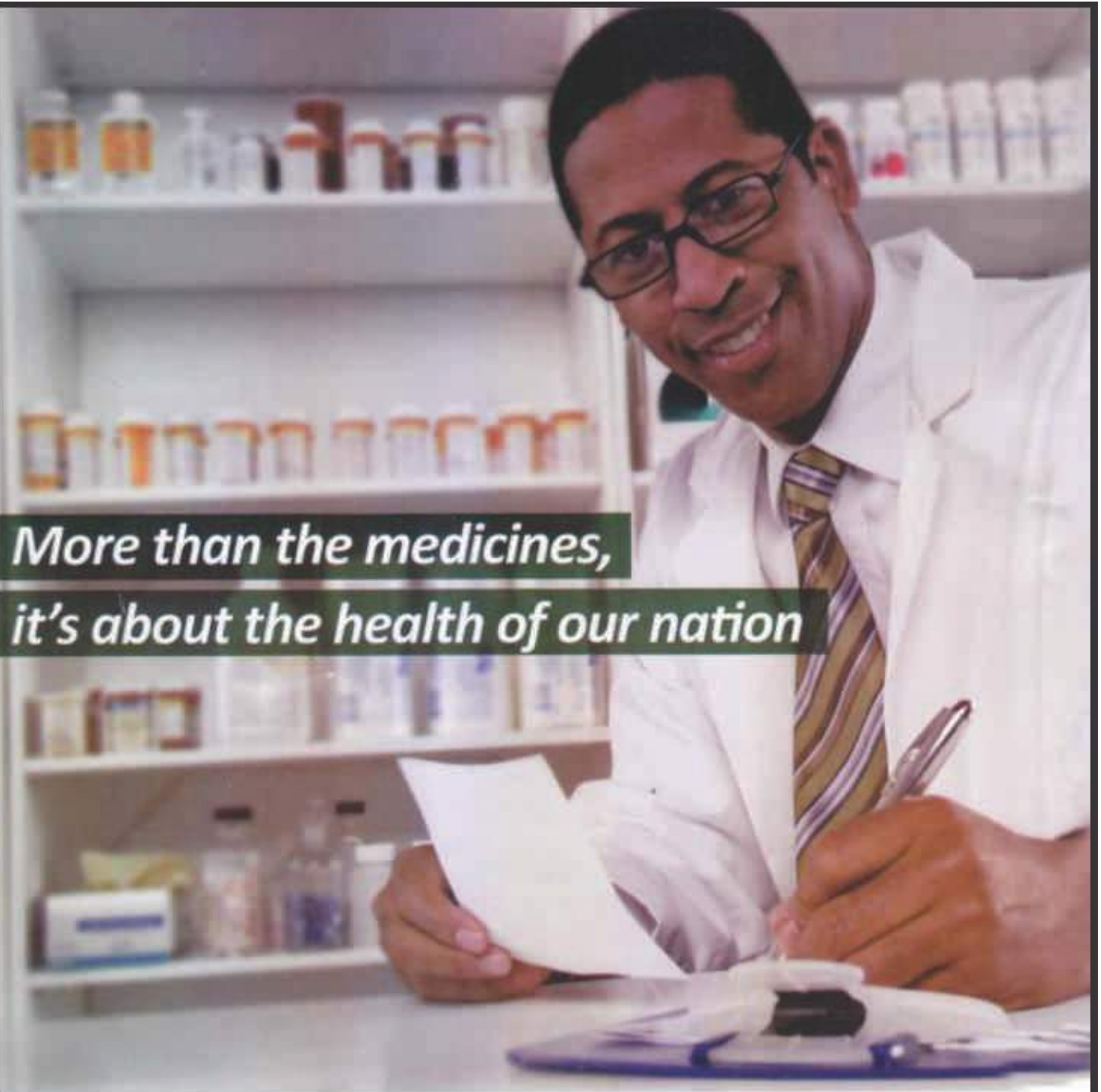


Photo Panorama



Pfizer Global Regional Office:

Churchgate Tower, Plot PC 30,
Afribank Street,
P.M.B. 80081 Victoria Island Lagos,
Nigeria



*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

Pharm. Jocelyn Chaibva

CHAIRMAN, EDITORIAL BOARD

Dr. Arinola Joda FPCPharm

SECRETARY, EDITORIAL BOARD

Pharm. Ndukwe Uma Ndukwe

Co-Editors:

Edward Amporful	- Ghana
Lizzy Odilli	- Nigeria
Didier Mouliom	- Cameroun
Theresa Okonji	- Nigeria

APF EXECUTIVE MEMBERS

Sir. Anthony Akhimien	- President (Nigeria)	Didier Mouliom	- Liason Officer (Cameroun/France)
Frank Boateng	- Vice-President (Ghana)	Prince Chijioke Ofomata	- Hon. Secretary (Nigeria)
Mamoudou Ndiade	- Executive Member (Senegal)		
Jocelyn Chaibva	- Executive Member (Zimbabwe)		

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: Pharmacy House, 32, Faramobi Ajike Street, Anthony Village, Lagos. P. O. Box 531, Mushin, Lagos-Nigeria. Tel: (+234) 803 303 6629, 803 551 1997
 Email: africanpharmforum@yahoo.co.uk
 Website: <http://www.africanpharmaforum.org>

77th FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences



Medicines and beyond!
The soul of pharmacy. New ways for pharmacy to provide more than just medicines.



Content

PRESIDENT'S MESSAGE	5
FROM THE EDITOR'S DESK	6
COVER STORY BURDEN OF TUBERCULOSIS AND PHARMACISTS' ROLE IN ITS MANAGEMENT	7 - 11
COMMUNIQUE OF THE AFRICAN PHARMACEUTICAL FORUM (APF) REGIONAL WORKSHOP HELD AT THE DOVER HOTEL, LAGOS, NIGERIA ON 26TH JULY 2017	12 - 13
RESOLUTIONS AND RECOMMENDATIONS OF THE INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FORUM (FPI) "ALGIERS 2017"	14
COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF ZIMBABWE (PSZ)	15 - 16
COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NIGERIA (PSN)	17 - 19
COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF CAMEROON(CNOPC)	20
COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF BENIN (CNOPB)	21 - 22
DISEASE UPDATE - EBOLA	23
CONTINUING EDUCATION UPDATE ON COUNTERFEIT MEDICINES	24 - 25
CONTINUING EDUCATION THE FIGHT AGAINST ANTIMICROBIAL DRUG RESISTANCE	26 - 27
CONTINUING EDUCATION THE E-HEALTH PROJECT AND E-PHARMACY	28
CONTINUING EDUCATION PHARMACEUTICAL EXCIPIENTS AND PHARMACOVIGILANCE	29 - 30
PHOTO PANORAMA	31 - 34
UPCOMING EVENTS	35 - 36



PRESIDENT'S MESSAGE



On behalf of the Executive Committee of the African Pharmaceutical Forum, I wish to warmly welcome my colleagues from the African Countries to the magnificent city of Seoul, South Korea.

The 77th World Congress of the International Pharmaceutical Federation (FIP) Congress in Seoul provides us the opportunity to have another APF Annual General Meeting and perhaps the last one under my leadership as President of the Forum. Our collective efforts these past years I believe, have advanced the status, image, strength, focus and relevance of our dear Forum. This is not without some glaring challenges which I believe are surmountable if we truly work together.

The theme of the 77th International Congress of FIP **"Medicines and Beyond: The Soul of Pharmacy"** in my mind seeks to explore options in pharma-care and lay the foundation for meeting the ever expanding drug needs of people as disease burden may determine.

I have no doubt that this is one Congress participants will share valuable experiences and acquire skills needed to satisfy the health needs of patients.

The cover story of this Edition on Tuberculosis (TB) is apt at this time of the resurgence of the disease in a number of African Countries. The Editorial team has challenged us to devise more efficient strategies to curb and contain the spread of Tuberculosis (TB) in our various Countries. I expect leaders in our Forum to take a lead and partner with their governments for an enduring work plan towards the fight against Tuberculosis (TB).

The inability of majority of member organization to meet their statutory financial obligations to the Forum is of great concern. Despite this constraint, the Executive Committee organised a Regional Workshop on 26th July, 2017 in Lagos, Nigeria. The theme of the Forum was on **"Sustainable Development Goals and Universal Health Coverage"** A recently retired WHO expert in the

person of **Dr. Ogori Taylor** delivered the Keynote Address. The sub-theme on Antimicrobial Drug Resistance: the Role of the Pharmacists was presented by Mrs. Folashade Lawal. Details of the outcome of this can be found on our website.

As members of the Executive Committee statutorily complete their tenure at this Congress, I wish to thank them and those who supported us for our modest achievements.

I wish to express my deep appreciation to FIP Bureau Liaison Officer Mrs. Isabelle Adenot and FIP Member for Professional Development Support, Mr. Goncalo Sousa Pinto for their valuable advice and encouragement. Worthy of mention is the invaluable support received from the Pharmaceutical Society of Nigeria for providing a functional regional secretariat for the forum.

I wish to commend the members of the Editorial team for their commitment to duty and sustaining the publication of APF Journal throughout our tenure.

I am glad this Executive is leaving behind a functional and robust website for the Forum courtesy of Pfizer Specialty Ltd. I salute members for supporting the Executive to review the APF Constitution which is now in line with FIP rules of engagement.

I wish to encourage our French speaking colleagues to come on board irrespective of the language barrier and indeed make APF the voice of African Pharmacists in FIP.

The future of the Forum can only be better with our continued dedicated focus in search of knowledge and the practice of what is acquired. It has been a worthwhile time to apply myself in your service and thank you all for this rare privilege granted me to be your President.

I wish us all a most fulfilling congress and journey mercies back to our various countries.

SIR. ANTHONY AKHIMIEN, FRSN, msc
APF President (2012-2017)



FROM THE EDITOR'S DESK



DEAR READERS,

This year marks thirteen years since the inauguration of the African Pharmaceutical Forum (APF) in Zimbabwe back in 2004. "Time flies" is a common statement we often hear. It would have been interesting indeed to assess what has transpired in the world of pharmacy during those "flying times". Pharmacy

practice has of course evolved at different rates in different countries over the past few years, and I believe is for the better in all circumstances.

The 2017 FIP World Congress theme speaks to pharmacists about value addition to pharmacy practice, coined "Medicines and beyond! The Soul of Pharmacy"; a theme that is to remind pharmacists around the globe about their role in the health ecosystem, which is not just about dispensing. It goes beyond that!

Pharmacists are being called to go beyond the art of dispensing and "bring out the heart and soul of pharmacy" through value addition for the benefit of the patients. The call is to ignite the passion in the pharmacists about his or her calling, and get involved in innovation, research, and development of practices which add value to pharmacy services.

There are emerging diseases whilst some old ones are mutating. The pharmacist must be prepared to deal with them on a daily basis, hence the need for vigilance and continuous learning. In the past two years global healthcare system battled with the devastation caused by the mutated Ebola virus on the African continent, and South America had to deal with the ZIKA virus. These infections had a serious negative impact on the healthcare delivery systems. The not-so-new infections which the global medical systems are still battling to manage include tuberculosis and HIV/AIDS, with current treatments being threatened by the emergence of resistant strains. There are also other microbes which continue to mutate giving rise to the serious challenge of resistance to antimicrobial agents.

In the treatment or prevention of diseases, we have to watch out for adverse events due to the products being administered. We should monitor the use of vaccines and report any "adverse-events-following-immunization". This is a call for strengthening of pharmacovigilance programs and "pharmacists should be at the table whenever pharmacovigilance" is discussed. As pharmacist go

"beyond medicines and restoring the soul of pharmacy" there is need for continuing advocacy for strengthening the role of pharmacists as specialists in medicine use. Pharmacists should therefore promote rational prescribing and use of medicines, and actively participate in the fight against medicines misuse and drug abuse.

Our lead article for this Edition is highlighting the role of the pharmacist in the management of tuberculosis. We can look back at a special event which took place at FIP World Congress held in Hyderabad, India in 2011. It was during that Congress when 'The FIP/ WHO Joint Statement on the role of Pharmacists in Tuberculosis Care and Control' was signed (accessible on www.fip.org). Program topics for the 2017 FIP Congress can be easily aligned with the implementation of this joint statement on the management of tuberculosis.

Topic A is "nurturing the soul of pharmacy": a profession like pharmacy is about application of the knowledge, which should address patient needs and expectation. The use of community pharmacists in TB treatment programs sees the pharmacist doing much more than just dispensing, but also monitoring of the patients in terms of adherence. That is nurturing the soul of pharmacy.

Topic B is on **precision pharmacotherapy**: Molecular and cellular biomarkers are now used to customize therapy to subpopulation patient groups; whereas **personalized medicine** is about procedures and therapeutic interventions tailored to individual patient level. An example would be use of pharmacogenetics to individualize treatment instead of standardized dosage regimens.

Topic C is about **value added services** as the future of pharmacy, which is "going beyond the prescription": Pharmacy is no longer about "pour, lick and stick". It is about pharmaceutical care beyond dispensing. This would ensure that patients get value-for-money whenever they receive medication, whether it is for treatment or prevention of disease.

Topic D is about **new technologies** which have changed the face of pharmacy services, often classified as "**smart pharmacy**": Medicine use has become more sophisticated by targeting specific pathways involved in disease treatment, or application of pharmacogenetics for accurate diagnostic testing.

Other topics covered in this edition include updates on counterfeit medicines and Ebola virus, use of pharmaceutical excipients and the E-Health (ePharmacy) project. All these call for the pharmacist to be passionate about this noble profession and what it stands for.

The Soul of Pharmacy and Beyond indeed.

JOCELYN CHAIBVA m.p.s.
B.Pharm (Hon), Clin Pharmacy



COVER STORY

BURDEN OF TUBERCULOSIS AND PHARMACISTS' ROLE IN ITS MANAGEMENT

INTRODUCTION

Tuberculosis (TB) is an infection caused by *Mycobacterium tuberculosis*. It is spread by air and can lie latent in the human body till immunity is suppressed. The World Health Organization (WHO) declared tuberculosis (TB) a global health emergency in 1993. One third of the World's population is infected with *Mycobacterium tuberculosis*. Worldwide, TB remains the most frequent and important infectious disease, causing morbidity and death. Every year, approximately 8 million people become ill with tuberculosis and 2 million die from the disease. Current data shows that 10.4 million people fell ill with TB and 1.8 million died from the disease. (WHO TB Fact Sheet 2017)

The TB epidemic is larger than previously estimated reflecting new surveillance and survey data from India and minor upward revisions for the Democratic People's Republic of Korea and the Philippines. Most of the cases occurred in Asia (61%) and the WHO African Region (26%); smaller proportions of cases occurred in the Eastern Mediterranean Region (7%), the European Region (3%) and the Region of the Americas (3%). The 30 high TB-burden countries accounted for 87% of all estimated incident cases worldwide. Six countries accounted for 60% of these new cases, two of which are in the African sub-region - India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistan and South Africa (in descending order). Of these, China, India and Indonesia alone accounted for 45% of global cases. Global progress depends on major advances in TB prevention and care in these countries. Worldwide, the rate of decline in TB incidence remained at only 1.5% from 2014 to 2015. This needs to accelerate to a 4-5% annual decline by 2020 to reach the first milestones of the End TB Strategy. An estimated 480 000 new cases of multidrug-resistant TB (MDR-TB) and an additional 100 000 people with rifampicin-resistant TB (RR-TB) who were also newly eligible for MDR-TB treatment occurred with India, China and the Russian Federation accounting for 45% of the combined total of 580 000 cases. There were an estimated 1.4 million TB deaths, and an additional 0.4 million deaths resulting from TB disease among people living with HIV. Although the number of TB deaths fell by 22% between 2000 and 2015, TB remained one of the top 10 causes of death worldwide (WHO, 2016).

The main reasons for the increasing global burden of disease are:

- increasing poverty, social upheaval and crowded living conditions;
- Rapid demographic growth and migration from the countryside to towns;
- the widening gap between rich and poor in various populations, e.g. developing countries, disenfranchised urban populations in developed countries;
- inadequate health coverage and poor access to health services;
- neglect of the disease (inadequate case detection, diagnosis and cure);

- collapse of the health infrastructure in countries experiencing severe economic crisis or civil unrest;
- inefficient TB control programmes;
- reluctance to report TB suspects to poorly administered programmes;
- impact of the HIV epidemics, mainly in Africa and Asia;
- lack of political leadership and commitment to implement, sustain and expand DOTS;
- Stigma - There are psychological consequences linked to TB infection because it is regularly stigmatized
- Economic impact - TB has an important economic impact since the majority of deaths caused by Koch's bacillus occur among the most active groups in the population. In addition, tuberculosis patients may receive several types of treatment before their disease is diagnosed;
- Another consequence is the social burden of tuberculosis, especially heavy in Highly Indebted Poor Countries (HIPC) and low resource settings countries of Africa, since it is often the families of patients who have to make the effort required to satisfy the needs of these patients and to help care for them.

Transmission requires inhaled bacilli to reach the alveoli in the lung periphery and to be ingested by alveolar macrophages. Each macrophage then rapidly transports bacilli via the lymphatic system to the hilar lymph nodes and, if replication is not checked, infection can reach almost any other organ. Actively replicating bacilli destroy their host cell and are liberated into the blood and lymph to invade other macrophages.

There are 2 types of Tuberculosis:

1. Pulmonary Tuberculosis (of the lungs) Symptoms include chest pain, coughing up blood, and a productive, prolonged cough for more than three weeks. Systemic symptoms include fever, chills, night sweats, appetite loss, weight loss, pallor and often a tendency to fatigue very easily.
2. Extrapulmonary Tuberculosis which includes Miliary TB, Genitourinary TB, TB Meningitis, TB peritonitis, TB lymphadenitis, TB of bones and joints, Gastrointestinal TB, TB of the liver, and other sites. Their symptoms depend on the area affected.

Robert Koch isolated the tubercle bacillus in 1882 and established TB as an infectious disease. The distribution of tuberculosis is not uniform across the globe; about 80% of the population in many Asian and African countries test positive in tuberculin tests, while only 5-10% of the US population test positive. TB is a major cause of ill-health and death in Africa and Asia where.

CLINICAL PRESENTATION

Classically, patients with pulmonary TB present with the following symptoms - cough of more than two weeks' duration, Weight loss, Fever, Night sweats, Fatigue, Shortness of breath, Chest pain and Haemoptysis (coughing up blood) in later stages.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



MANAGEMENT OF TB TB CHEMOTHERAPY

The principal objective of chemotherapy in TB patients is the eradication of the whole bacillary load. Other goals are: To cure patients, with minimal disruption to their lives; To prevent death and disease progression; To avoid relapse; To prevent the emergence of acquired drug resistance and; To protect the community from infection.

First-line drugs are mainly bactericidal, and combine a high degree of efficacy with a relative toxicity to the patient during treatment; these include Isoniazid, rifampicin, streptomycin, ethambutol, pyrazinamide, and fluoroquinolones. These are administered orally and as combination therapy as different modes of action attack the bacilli. Second-line drugs are mainly bacteriostatic, which have a lower efficacy and are usually more toxic; these include para-aminosalicylic acid, ethionamide, and cycloserine, among others. Streptomycin is now used mainly as a second line anti-tuberculous agent.

The WHO recommends a 6-month initial treatment regimen of rifampicin, isoniazid, pyrazinamide and ethambutol for 2 months, followed by rifampicin and isoniazid for 4 months (2RHZE-4RH). If the patient fails treatment (positive cultures or sputum smears in months 5 or 6 of treatment) or relapses, an 8-month retreatment regimen is recommended. This consists of streptomycin, rifampicin, isoniazid, pyrazinamide and ethambutol for 2 months, followed by rifampicin, isoniazid, pyrazinamide and ethambutol for 1 month, followed by rifampicin, isoniazid and ethambutol for 5 months (2SRHZE-1RHZE-5HRE). However, this retreatment option is now cause for worry because of the problem of multidrug resistance strains which can develop when only one drug is added to a failing regimen.

In 1994, the World Health Organization instituted a strategy to reduce TB incidence globally. This strategy was later named Directly Observed Therapy Shortcourse (DOTS). Its key components included: government commitment; case detection by predominantly passive case-finding; standardized short-course chemotherapy to, at least, all confirmed sputum smear-positive cases, provided under proper case management conditions; a system of regular drug supply; and a monitoring system for programme supervision and evaluation. It is the heart of the Stop TB Strategy by WHO. A newer variant of the DOTS strategy called DOTS-plus was articulated in reaction to the new scourge of multi-drug resistant strains of tuberculosis.

The Stop TB Strategy is WHO's recommended approach to reducing the burden of TB in line with global targets. The six major components of the strategy are: (1), pursue high-quality DOTS (Directly observed therapy Short course Strategy) expansion and enhancement; (2), address TB/HIV, MDR-TB, and the needs of poor and vulnerable populations; (3), contribute to health system strengthening based on primary health care; (4), engage all care providers; (5), empower people with TB, and communities through partnership; and (6), enable and promote research. Neither the prevalence nor the mortality targets were met in the African and European regions. The gulf between prevalence and mortality rates

in 2007 and the targets in these two regions made it impossible for the 1990 prevalence and death rates to be halved by 2015 for the world as a whole) (iii) that the case detection rate reached 63% in 2007 and (iv) that the treatment success rate reached 85% in 2006.

The WHO "End TB Strategy", adopted by the World Health Assembly in May 2014, is a blueprint for countries to end the TB epidemic by driving down TB deaths, incidence and eliminating catastrophic costs. It outlines global impact targets to reduce TB deaths by 90%, to cut new cases by 80% between 2015 and 2030, and to ensure that no family is burdened with catastrophic costs due to TB. Ending the TB epidemic by 2030 is among the health targets of the newly adopted Sustainable Development Goals. WHO has gone one step further and set a 2035 target of 95% reduction in deaths and a 90% decline in TB incidence – similar to current levels in low TB incidence countries today. The Strategy outlines three strategic pillars that need to be put in place to effectively end the epidemic: Pillar 1: integrated patient-centred care and prevention; Pillar 2: bold policies and supportive systems; Pillar 3: intensified research and innovation. The success of the Strategy will depend on countries respecting the following 4 key principles as they implement the interventions outlined in each pillar: 1: government stewardship and accountability, with monitoring and evaluation; 2: strong coalition with civil society organizations and communities; 3: protection and promotion of human rights, ethics and equity; 4: adaptation of the strategy and targets at country level, with global collaboration.

In 2015, 30% of the 3.4 million new bacteriologically confirmed and previously treated TB cases notified globally were reported to have had drug susceptibility testing for rifampicin, with coverage of 24% for new TB patients and 53% for previously treated TB patients. The only WHO-recommended rapid diagnostic test for detection of TB and rifampicin resistance currently available is the Xpert MTB/RIF® assay. Of the 48 countries in at least one of WHO's new lists of high burden countries, only 15 had positioned this assay as the initial diagnostic test for all people with signs and symptoms of pulmonary TB by the end of 2015.

The gap of 4.3 million between notifications of new cases and the estimated number of incident cases reflects a mixture of under-reporting of detected TB cases (especially in countries with large private sectors) and under-diagnosis (especially in countries where there are major geographic or financial barriers to accessing care). Ten countries accounted for 77% of the total estimated gap: India, Indonesia, Nigeria, Pakistan, South Africa, Bangladesh, the Democratic Republic of the Congo, China, the United Republic of Tanzania and Mozambique. In the African Region where the burden of HIV associated TB is highest, 81% of notified TB patients had a documented HIV test result. The latest treatment outcome data show a treatment success rate of 83% for TB (2014 cohort), 52% for MDRTB (2013 cohort) and 28% for extensively drug-resistant TB (XDR-TB; 2013 cohort). At least 23 countries in Africa and Asia have introduced shorter regimens for treatment of MDR-TB or RR-TB. These have achieved high treatment success rates (87-90%)



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



under operational research conditions. A standardized regimen of 9–12 months is recommended by WHO for all patients (excluding pregnant women) with pulmonary MDR/RR-TB not resistant to second-line drugs. As part of efforts to improve MDR/XDR-TB outcomes at least 70 countries started using bedaquiline and 39 countries had introduced delamanid by the end of 2015.

A significant drawback of the DOTS initiative is the failure of the implementing agencies to carry all relevant health workers along though considerable evidence on the implementation of Public-Private Mix (PPM) is now available from different countries and has led to the preparation of a guidance document by WHO's Stop TB Department. Some experts believe that private practitioners not only outnumber public health care providers in some countries but also manage a large proportion of the unreported TB cases. Private practitioners also often offer better geographical access and more personalized care than the public facilities.

PHARMACISTS ROLES IN THE MANAGEMENT OF TUBERCULOSIS

Pharmacists, hospital pharmacists or community pharmacists are not involved to any appreciable degree in TB control programmes in many African countries. This should be remedied as pharmacists have a critical role to play in TB management. The ultimate goal of DOTS is treatment completion of tuberculosis patients, and in order to achieve that goal, a partnership among clinical, public health, private providers of health (private physicians, pharmacists and laboratory personnel) and social services is crucial. In a survey conducted in Enugu state, it was documented that though private medical facilities are willing to be involved, they are not utilized effectively by the National Programme on Tuberculosis. In a review carried out in 2008, it was documented that Pharmacists can be key players in the prevention and treatment of tuberculosis by promoting adherence, assessing patients for risk factors for resistant disease, providing information about disease control and prevention, and monitoring for effectiveness, adverse effects, and drug interactions. Pharmacists are regarded as the most accessible health care providers because of the ease of accessibility and availability of the pharmacies within the community. Community pharmacists are, especially positioned to counsel patients as they provide drugs to the patients. In addition, community pharmacists can serve as DOTS centers.

1. PHARMACEUTICAL CARE SERVICES

• Adherence and DOTS Services

As TB treatment takes months to complete and has to be taken regularly, most patients need to be encouraged to complete their course of treatment. The premature interruption of treatment presents a problem for patients, their family members, those who care for them, for health workers and the entire healthcare system. Pharmacists have a role to play in encouraging and ensuring adherence to treatment. Adherence to treatment means following the recommended course of treatment by taking all the prescribed medications in the prescribed manner for the recommended duration of treatment. Barriers to adherence are identified some of which are treatment-related, patient-related or health system-

related. With pharmacists' involvement, the problem of resistance due to improper use of drugs would be reduced. Fixed-Dose Combination (FDC) products are generally preferred because they aid compliance. Pharmacists should take an active role in the improvement of adherence with anti-TB medications to prevent resistance, relapse, or death from TB.

Direct methods for assessing adherence may include blood-level monitoring and urine analysis. Both these methods can be expensive and inconvenient for the patient and may not be feasible in some healthcare settings. Indirect methods of assessing adherence include patient interviews, pill counts, review of refill records and measurement of health outcomes and pharmacists can be actively involved using any of these. Strategies that can be used to promote adherence to treatment includes – Use of Pill Boxes to store scheduled doses of medications which has compartments for each day of the week and different times of the day, Use of Patient medication diary where the d prescribed medication are listed as well as any observed side effects, date the medication was started and stopped, and any other relevant information. Use of Alarm watches to serve as reminders for patients to take their medication.

Pharmacists can also play a very crucial role in direct supervision of drug therapy, drug administration and on-going monitoring of TB patients therapy. Implementing directly observed treatment short-course therapy DOTS would be much easier if community pharmacists are involved. Using DOTS, optimal adherence levels are achieved. Pharmacies can act as DOTS centers for patients living in their community. The DOTS programme ensures that patients take each dose of anti-TB medication as prescribed under observation and helps prevent the emergence of drug resistance. Promoting adherence through a patient-centred approach includes facilitating access to treatment, choosing with the patient the most convenient time and place for direct observation of treatment and, when possible, providing other social and medical services. This has been found to be an effective treatment strategy.

• Referral Services

Pharmacists can provide effective referral services for TB patients. Even TB patients managed in private facilities should be captured by the public services to enable accurate computation of the TB burden in each country. As community pharmacies are often the first port of call for many patients seeking care, they will be an invaluable tool to enable appropriate referral to the nearest government TB facilities. Pharmacists can also refer appropriate patients to VCT centres and laboratories as required, tuberculin testing and TB drug dispensing and associated services. They must therefore be aware of the common symptoms and signs of TB, the current TB treatment protocol and regimens in order to serve as a useful guide and partner in TB management.

• Monitoring TB Therapy

Medication side-effects have been found to be significantly associated with defaulting and nonadherence. A pharmacist can assist patients by informing them about these common adverse



effects, advising them to report these symptoms if they develop, and by asking specifically about these symptoms when they see the patients at follow-up visits. Patients should be advised that minor side effects are usually self-resolving or treatable with either dose reductions or another medication for the specific problem. The side-effect profile of TB chemotherapy is magnified in patients with concurrent HIV treatment and/or prior history of hepatitis, and those being treated with second-line drugs for multidrug-resistant TB, during which as many as 86% of patients may develop medication side-effects.

Drug interactions are also a common occurrence with some of the anti-TB drugs, especially with rifampicin. Rifampicin is an enzyme inducer, which stimulates liver enzymes which, in turn, causes the breakdown other

drugs taken concomitantly. A great concern is the interaction of many antiretroviral drugs with anti-TB drugs. Protease inhibitors and non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs), for example, may inhibit or induce hepatic cytochrome P450 enzymes. The most important drug-drug interactions in the treatment of HIV-related tuberculosis are those between rifampicin and the NNRTIs, efavirenz and nevirapine. Rifampicin is the only rifamycin available in most of the world, and initial antiretroviral regimens in areas with high rates of tuberculosis consist of efavirenz or nevirapine (in combination with nucleoside analogues). Other drugs which interact with rifampicin include the oral anticoagulants (warfarin), oral diabetic drugs, digoxin, phenobarbitone, other anti-epileptics and oral contraceptives.

Table 1: Side Effect Profile for Anti-Tuberculosis Drugs

Antibiotic	Side effects
Isoniazid	Hepatitis, peripheral neuropathy, central nervous system effects including seizures, psychosis, encephalopathy
Pyrazinamide	Arthralgia, hyperuricemia, hepatitis, photosensitivity, gastric irritation; contraindicated in pregnant patients
Rifampin	Drug interactions; gastric irritation; colitis; fever; puritis; anaphylaxis; thrombocytopenia; leukopenia; hemolytic anemia; elevated LFT (liver function test); flu-like symptoms; colors body fluids orange; may permanently discolor contact lenses
Streptomycin	Ototoxicity, paresthesia, dizziness, nausea, tinnitus, nephrotoxicity, peripheral neuropathy, allergic skin rash
Ethambutol	Optic neuritis, peripheral neuropathy, headache, rashes, arthralgias, hyperuricemia, anaphylaxis (rare)

Pretreatment: Before treatment commences, the following should be checked:

- Weight of the patient: This is vital to ensure correct dose is prescribed;
- Hepatic function (Liver Function Tests - LFTs): A pretreatment baseline is required;
- Renal function (Urea and Electrolytes): The dose of ethambutol and pyrazinamide should be adjusted in renal impairment;
- Visual acuity: Ethambutol can cause optic neuropathy. This is more common in the elderly and renally impaired. Advise the patient to report changes in colour vision and visual field.

During Treatment: LFTs should continue to be monitored in high risk patients, e.g. alcoholics, weekly for 4 weeks, then monthly thereafter (Ormerod, 2000). Rifampicin can cause a transient rise in hepatic enzymes, usually within the first 8 weeks of therapy in 10-15% of patients; however less than 1% leads to hepatotoxicity. Pyrazinamide can

cause hepatotoxicity and this tends to be dose-related. Isoniazid can cause an asymptomatic rise in hepatic enzymes in 10 - 20% of patients, usually in the first 8 weeks of therapy, but only 0.2 - 5% of patients will develop hepatotoxicity. If the aspartate transaminase/alanine transaminase (AST/ALT) level exceeds five times the upper limit of normal (ULN) or if the bilirubin level rises, treatment with rifampicin, isoniazid and pyrazinamide should be stopped.

2. CONSISTENT AVAILABILITY OF DRUGS FOR TB PATIENTS

Inconsistent and partial treatment results in the development of drug-resistant TB and threatens TB control. The development of drug resistance and hence the development of complications such as MDR-TB has often been attributed to erratic drug supply, poor drug quality and/or use of expired medicines. The pharmacist therefore has a key role to play in drug procurement, distribution, provision of drug information and ensuring rational use of drugs.



Furthermore, community pharmacies dispense prescriptions for anti-TB medicines made out by private practitioners.

Pharmacists role in drug supply management includes ensuring:

That all essential medication and this include anti-TB medicines are available in sufficient quantities and are of good quality

That proper forecasting of drug needs is done at each facility to avoid any stock-out situations

That the ordering of medicines is prioritized by pharmacists

The correct storage of medicines at each facility

The availability and use of fixed-dose combination (FDC) drugs of proven efficacy. FDCs are beneficial in that - Prescription errors are likely to be less frequent; Number of tablets to be ingested is fewer; Patients cannot be selective in the choice of drugs to ingest and those which they may decide to omit.

3. EDUCATION AND COUNSELLING OF TB PATIENTS

Pharmacists interact with many people on a daily basis and are therefore in an ideal position to distribute educational materials to the public, not only on the treatment of TB but also on preventive measures. The pharmacist should establish a relationship with his patients so that he can act as the patient's source of information on their disease condition as well as the treatment they have been prescribed. For example, pharmacists can provide public information on respiratory hygiene and cough etiquette. This involves provision of information to TB patients on how to cover their nose and mouth when coughing or sneezing. When possible, they can also ensure provision of facemasks or tissues to assist patients in covering their mouths and educate them on the proper disposal of tissues and facemasks in the appropriate waste containers. Health education either directly on a one-to-one basis or by the provision of health information leaflets targeted at the public are some of the ways that in which pharmacists can help curb the spread of TB.

In addition, pharmacists play a significant role in educating patients about side effects of the anti-TB medications and the importance of continuing medications for their full prescribed duration.

Knowledge of the adverse effects that patients can experience as well as the interaction profile of anti-TB medicines are essential for pharmacists to counsel patients effectively.

TUBERCULOSIS PREVENTION

The vaccine developed against tuberculosis, BCG – Bacille Calmette-Guérin is now very old (it was first used in the 1920s), and tests have found it to be very variable in its ability to protect people from infection in modern settings. When it does provide protection, this generally only lasts for around 15 years. The BCG can also cause false-positive readings on the tuberculin skin test, TST. If given to HIV+ adults or children with very weak immune systems, BCG can occasionally cause disseminated BCG disease, which is often fatal.

Isoniazid (INH) can be used as a preventative therapy for those who are at high risk of becoming infected with tuberculosis or for those who have inactive TB. The WHO recommends that HIV positive people who have latent TB (not active TB) can be offered Isoniazid preventive therapy as needed. However, this option is not globally adopted.

BIBLIOGRAPHY

- Mkele G. 2010. The role of the pharmacist in TB management. SA Pharmaceutical Journal, 18-21.
- Odusanya OO & Babafemi JO. (2004). Patterns of delays amongst pulmonary tuberculosis patients in Lagos, Nigeria. BMC Public Health. 4:18
- The Stop TB Strategy. http://www.who.int/tb/strategy/stop_tb_strategy/en/index.html
- WHO 2016. Global Tuberculosis Report 2016. Available at: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1>. Accessed 27th August 2017
- WHO Media Centre. Tuberculosis Fact Sheet 2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>. Accessed 3rd September 2017
- WHO Guidance on PPM. (2006). World Health Organization. Engaging all health care providers in TB control; guidance on implementing public-private mix approaches. Geneva, World Health Organization, 2006. 6 (http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_HTM_TB_2006.360_eng.pdf).



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



COMMUNIQUE OF THE AFRICAN PHARMACEUTICAL FORUM (APF) REGIONAL WORKSHOP HELD AT THE DOVER HOTEL, LAGOS, NIGERIA ON 26TH JULY 2017

In attendance at the Regional Workshop were the Vice President, Industrial Pharmacy Section of the International Pharmaceutical Federation (FIP), Pharm. Sola Solarin, President of the Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN), Pharm. Ahmed Yakasai *FPSN*, Past President of PSN and APF, Pharm. Azubike Okwor, *FPSN*, *FFIP*, Immediate Past President, PSN, Pharm. Olumide Akintayo *FPSN*, President of Pharmaceutical Society of Benin Republic (CNOBP), Dr. Henri Charles Ainadou, President of the Pharmaceutical Society of Cameroon (CNOPC), represented by the National Treasurer, Dr. Tessa Kima, MD/CEO, Pharmanews and Vice Chairman, National Academy of Pharmacy, Sir Ifeanyi Atueyi *FPSN*, APF Editor in Chief, Pharm. Jocelyn Chaibva and representative of the Pharmaceutical Society of Zimbabwe, APF Liaison Officer, Dr. Didier Mouliom, Registrar, Pharmacists Council of Nigeria (PCN), National Chairman, Association of Community Pharmacists of Nigeria (ACPN), Dr. Albert Alkali Kelong, National Secretary, PSN, Pharm. Gbolagade Iyiola, National Publicity Secretary PSN and Chairman, Editorial Board, APF Journal, Dr. Arinola Joda, MAW, Secretary, Editorial Board, APF Journal, Pharm. Uma Ndukwe, Chairman, PSN Lagos State, Pharm. B. F. O. Adeniran *FPSN*, Mrs. Margaret Olele, Director of Corporate Affairs, West and East Africa, Pfizer Global, to mention a few.

The theme of the workshop was "Sustainable Development Goals (SDG) and Universal Health Coverage (UHC)" and the keynote address was delivered by Dr. Ogori Taylor, Retired WHO Pharmaceutical Adviser, Nigeria. (Mrs.) Folasade Lawal, *FPSN* represented by Pharm. (Mrs.) Timehin Ogungbe delivered the plenary lecture on Antimicrobial Drug Resistance and the role of community pharmacists in curbing it.

The President of APF, Sir Anthony Akhimien *FPSN*, while welcoming all participants spoke on the functions of APF highlighting the need for participants to engage their various governments in readiness for universal health coverage in the African continent. He stressed on collaboration amongst member organizations in the forum encouraging both Francophone and Anglophone members to work together as one body as APF is the voice of African Pharmacists in FIP.

The Vice President of Industrial Pharmacy Section of FIP, Pharm. Sola Solarin while giving his goodwill message expressed his excitement at the workshop and the representation of both anglophone and francophone countries at the program.

Goodwill messages were delivered by the PSN President, Pharm. Ahmed Yakasai, Past President of PSN and APF, Pharm. Azubike Okwor, PCN Registrar, Pharm. N. A. E. Mohammed, CNOBP President, Dr. Henri Ainadou, CNOPC President representative, Dr. Tessa Kima, APF Editor-in-Chief, Pharm. Jocelyn Chaibva and APF Liaison Officer, Pharm. Didier Mouliom. The messages focussed on pharmaceutical practices in the various countries and challenges in ensuring the continued development of the sector. In addition, Pharm. Ahmed Yakasai, Pharm. Azubike Okwor and Dr. Didier Mouliom called for greater understanding, cooperation and collaboration among member countries in order to ensure that through APF a conducive environment for exemplary practice is created across the region.

Mrs. Margaret Olele, Director of Corporate Affairs, West and East Africa, Pfizer Global, in her



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



goodwill message confirmed that Pfizer is one of the strongest working partners of APF. She expressed her delight on the invitation and pledged Pfizer's support for continued collaboration across the African continent towards ensuring positive outcomes for health, the SDGs and Universal Health Coverage.

At the end of the workshop, access to medicine was highlighted as a major component of the SDGs and workshop highlighted the following key recommendations for implementation across the countries:

- Conduct situation analysis on key aspects of the sustainable development goals for each country;
- Review national medicine policies using a multi stakeholder approach;
- Develop strategic plans and define achievable targets aligned with those of SDG & UHC;
- Monitor implementation and achievement of targets;
- Strengthen institutions to achieve set objectives
- Develop partnerships for supporting implementation monitoring and evaluation.

Actions necessary to ensure that targets are met are:

- Advocate for removal of all taxes on essential medicines;
- Advocate for actions that will enhance production and retention of Human resources for pharmaceutical sector;
- Examine IPR laws in the country and build capacity of all stake holders in provisions that will impede access to

essential medicines

- Pursue regional harmonization in order to harness available capacity, optimize resource utilization and improve the regulatory system.

The presentation on Antimicrobial Resistance (AMR) showed that the threat of superbugs (multidrug resistant pathogens) is much bigger than the threat posed by terrorism. Antibiotic resistance requires a range of interventions and multidisciplinary action to combat it. Member countries were invited to join Nigeria and other nations of the world in creating their Action Plan Against Antimicrobial Resistance and Community Pharmacists under the umbrella of the Association of Community Pharmacists of Nigeria (ACPN) are at the fore-front of this fight using the acronym PHARMACIST (**Provide guidance, Help patients, Advocate prevention measures, Refuse indiscriminate antibiotic dispensing, Make right antibiotics available, Actively engage patients as antibiotic stewards, Creatively engage other health professionals in the AMR war, Invest in educating agriculturists and vet practitioners, Serve as provider and promoter of vaccines, Take on the amour of antibiotic stewardship and Strengthen your resolve to fight AMR.**)

The workshop expressed her deep appreciation to member organizations and leaders of organized pharmacy that attended the workshop. In particular, the workshop is grateful to the President and members of the National Executive Committee of the Pharmaceutical Society of Nigeria for the support and other logistic provided towards the success of the workshop.

Signed

PHARM. ANTHONY AKHIMIEN
President

DR. DIDIER MOULIOM
Liaison Officer



RESOLUTIONS AND RECOMMENDATIONS OF THE INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FORUM (FPI) "ALGIERS 2017"

The year 2017, from May 14 to 16, was held at the International Conference Center of Algiers, the 18th edition of the International Pharmaceutical Forum. The theme was: for better governance of the African and global pharmaceutical sector, development of the African pharmaceutical industry and intracontinental cooperation.

African pharmacists, meeting at IOPA, ISPHARMA, ACAME and the meeting of Directors of Pharmacy and Medicine, made the following recommendations at the end of their work:

To Pharmacists, the forum recommends:

- Advocate with the African Union to enable it to accede to the status of specialized association of the African Union Social Affairs Committee.
- Support the creation of the African Medicines Agency for the harmonization of the safety of medicines and health products.
- Ensure the creation of universal health coverage in all countries with the involvement of pharmacists.
- Promoting South-South cooperation for the development of the African pharmaceutical industry, strengthening cooperation with ACAME member purchasing centers, strengthening the capacities of sub-Saharan African MPDs through the training of human resources in the region, Pharmaceutical industry for quality control and development of expertise

The 18th FPI is resolutely committed to mobilizing African pharmacists in the fight against antibiotic resistance by following good practices in the delivery of antibiotics, by raising awareness about the proper use of medicines.

In addition, the Forum recommends:

- The reaffirmation of the pharmaceutical monopoly for the benefit of public health; The setting up of national anti-falsity committees and ensuring their functioning.

Finally, the Conference of Presidents confirmed Burkina Faso to host the 19th edition in 2018 and in Morocco to formalize its candidature for the 2019 edition at the latest in November 2017.

Done at Algiers on 16 May 2017

The Permanent Secretary
CHRISTOPHE AMPOAM



COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF ZIMBABWE (PSZ)

Pharmaceutical Society of Zimbabwe (PSZ) is the national professional association for pharmacists in Zimbabwe. Membership is voluntary. There are several professional associations which represent various areas of pharmacy practice, namely community pharmacy, industrial pharmacy, public health and hospital pharmacy, academia, regulatory and pharmaceutical distributors. They all actively participate in the activities of PSZ. The Zimbabwe Pharmacy Students Association (ZPSA) is an affiliate of PSZ who also actively participate in PSZ programs. The Society and its other affiliates always give moral and financial support towards various activities organized by ZPSA.

There is a lot of collaboration between the PSZ and government in matters relating to policy and regulations which govern the practice of pharmacy. Activities of PSZ are in alignment with the vision of FIP and WHO as demonstrated in the report.

1. Antimicrobial resistance and Antimicrobial Stewardship: AMR is considered to be one of the greatest and most urgent global risks deserving national and internal attention. The major challenge is the quantification of the extent of the problem. Recognizing the urgent need to tackle this emerging public health threat, the PSZ engaged in the following initiatives:

- A seminar on AMR was jointly hosted by PSZ and College of Primary Care Physicians of Zimbabwe (CPCPZ). The participants and presenters included medical practitioners, pharmacists, medical laboratory scientists and veterinary surgeons. One of the key recommendations was the need for all

practitioners to adhere to the standard treatment guidelines whether they be at public or private health institutions.

- The Zimbabwe Pharmacy Students Association (ZPSA) partnered with other student associations in the School of Health Sciences at the University of Zimbabwe and carried out a public campaign to raise awareness on the global problem of antimicrobial resistance. The stakeholders were being educated to desist from "use of antibiotics for every ill". The key issues being communicated are very simple but very important are:
 - Should not take antibiotics for every illness, especially coughs and colds
 - Should never share antibiotics
 - Should always complete the course or treatment even when symptoms have disappeared.
 - Should only take antibiotics when prescribed by an authorized or competent healthcare professional, following correct consultation
- The Ministry responsible for healthcare services also carried out a survey to identify the commonly overused antimicrobial agents in public institutions, and the come up with interventions to mitigate the apparent overuse of these agents.
- One of the PSZ Branches also held a workshop on Rational Medicine Use, with special focus on antimicrobial resistance and the challenge of counterfeit medicines.

It is thus important to note that the issue of antimicrobial resistance was taken seriously



and a lot of effort was made to address the issue.

2. World Pharmacists Day and Pharmacy Week 2016

- The World Pharmacists Day was commemorated in various towns in the country. PSZ and ZPSA carried out campaigns in three cities. The activities included public awareness about the non-communicable diseases, and used drama as education tool.
- Pharmacy Week was from 19th to 22nd September 2016, and was spearheaded by ZPSA. They carried out awareness programs at small shopping malls and in small towns. They were also on air and television about pharmacy week and World Pharmacists day. This was well supported by PSZ and the two Schools of Pharmacy in Zimbabwe.

Plans for are under way to celebrate the 2017 Pharmacy Week and World Pharmacists day in September 2017.

3. Corporate Social Responsibility

PSZ partnered with Zimbabwe Medical Association (ZiMA) to provide free medical and pharmaceutical services to six rural communities where access to medical and pharmacy services is limited. This is private-public partnership in action and it highlights the importance of collaboration by professionals for a worthy cause.

4. Healthy Living for the Professional

In October 2016 PSZ held a Sports Day to fundraise for "Pharmacists Against Drug Abuse" (PADA). The event was code-named "Run Against Drug Abuse" (RADA). There was an article published in the local media, also highlighting the importance of exercise in countering NCDs. ZPSA on the other hand, participated in sports gala for the two

Schools of Pharmacy in Zimbabwe. The sporting events were refreshing and energizing, and good forum for social interaction among professionals.

5. Participation at International

Our pharmacists actively participated at various international meetings, representing the interests of PSZ and the pharmacy profession as a whole.

- Two of our members participated at the **Pan African Anti-Counterfeiting and Brand Management Summit** which was held in Johannesburg South Africa. The topic presented by one of our members was "Anti-counterfeiting in Pharmaceuticals and Medical Devices"
- Fifteen students from Zimbabwe attended the **AfPS Meeting** held in Ghana in July, and five attended **IPSF World Congress** held in Taiwan in August 2017.

PSZ wishes APF members successful conferencing at the FIP World Congress in Seoul, South Korea.

Compiled by:
JOCELYN M CHAIBVA

Reviewed and Approved by:
SIKHUMBUZO MPOFU
(PSZ President)



COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NIGERIA (PSN)

The last few months have been very eventful for the Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN). It is our pleasure to give a brief of our numerous activities as follows:

1. NATIONAL DRUG DISTRIBUTION GUIDELINES

The Pharmaceutical Society of Nigeria is liaising with the Federal Ministry of Health, Pharmacists Council of Nigeria, National Agency for Food and Drug Administration and Control to ensure that the National Drug Distribution Guidelines which is targeted at total eradication of drug markets from our city centres with the introduction of Coordinated Wholesale Centres (CWC) with take-off date of August 1, 2017. The stakeholders in the open drug markets are currently being trained on the regulatory requirements for the CWC. This is to put a total end to the chaotic drug distribution in Nigeria.

2. WORLD PHARMACISTS DAY/WHO DISEASE DAYS

Many press releases have been published in the national dailies to commemorate WHO disease days: February 4, World Cancer Day; March 24, World Tuberculosis Day; April 25, World Malaria Day; May 3, World Tobacco Day; May 6, World Asthma Day; May 13, World Hypertension Day. A grand plan is ongoing to mark this year World Pharmacists Day by September 25.

3. APPROVAL OF PHARM. D BY NUC

The National Universities Commission (NUC) in July 2016 gave final approval to the implementation of Pharm. D curriculum in Nigeria as basic minimum qualifications to practice pharmacy in Nigeria. A good number of universities with Faculties of Pharmacy have been given full NUC accreditation to run Pharm. D curriculum through PSN active mobilisation.

4. RECOGNITION OF FELLOWSHIP OF WEST AFRICAN POSTGRADUATE COLLEGE OF PHARMACISTS (WAPCP)

During the recent advocacy visit to the Executive Secretary of NUC, Prof. Abubakar Adamu by PSN and PCN, approval was also given to harmonize the Fellowship program of WAPCP with postgraduate degrees in pharmacy, the students who completed part one and two of the fellowship programme will be expected to obtain masters and Ph.D degree in addition to a course work/project after six months and one year respectively. Sustained pressure is also being mounted by the PSN for the implementation of consultancy cadre for the holders of the fellowship.

5. HEALTH INSURANCE SCHEME

The pharmacy practice in over a decade of Managed Care introduction in Nigeria had not been given its rightful place in the implementation of health insurance. Presently, the coverage of health insurance in Nigeria is abysmally low at less than 3% of the population. The situation is that the secondary providers like community pharmacy had not been receiving prescriptions from clinics which are majorly owned by Health Maintenance Organizations whose owners are doctors. The payment mechanism of fee for service as a proviso in the extant laws establishing Health Insurance Scheme has been scandalously jettisoned and substituted with capitation payment. This is because the prescribers are dispensing to patients thereby denying patients of the valuable service of pharmaceutical care.

PSN presented its recommendations to the Senate during a Public hearing on a new Health Insurance bill in a strongly worded memo to ensure that community pharmacy get its fair share in the scheme for benefit of patients.



6. ON-GOING PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NIGERIA PROJECTS

The President in Council received the endorsement of National Council to implement new projects geared towards uplifting the practice environment which includes:

1. Group Insurance for Pharmacists – over 2000 insured for death through accidents.
2. Hoisting of Medicines Information Centre at the National Secretariat of PSN in collaboration with the UK Medicine Information Centre and Health Monitor Ltd.
3. PSN I.D. Card and Certificate Scheme – over 3000 delivered till date.
4. Collaboration with Nigerian Institute of Pharmaceutical Research and Development (NIPRD) to commercialise the production of Niprisan and put it on the shelf of pharmacies for the treatment of Sickle cell anaemia.
5. Upgraded website.
6. Judicial Redress of Offensive Statutes. NICN matters JOHESU vs NMA, JOHESU vs MDCAN, AHPP vs FG.
7. Negotiations for improved welfare for hospital pharmacists is ongoing.

7. PSN INTERVENTION IN PHARMA INDUSTRY

PSN has intervened in the 20% Import Adjustment Tax (IAT) recently imposed by the Federal Government of Nigeria on imported finished medicines which has created disharmony among the major stakeholders in the pharma industry. The impact of 20% IAT and the prevailing forex scarcity have skyrocketed prices of medicines. This scenario is already leading to scarcity of essential medicines in the country. PSN in a strongly worded open letter to the Acting President of the Federal Republic of Nigeria, Prof Yemi Osinbajo, GCON, SAN canvassed for a review of the 20% IAT.

8. HOSTING OF CONFERENCES

A. 90TH ANNUAL NATIONAL CONFERENCE

The 90th Annual National Conference of PSN is scheduled to hold at Umuahia, Abia

State from Monday, 6 to 11 November 2017. Theme: "Medicines Availability and National Security". The Keynote Speaker is *Dr. Andrew S. Nevin*, Partner - Financial Services Advisory Leader & Chief Economist; Global Leader – Project Blue, Price Waterhouse Coopers, Nigeria.

B. TECHNICAL/INTEREST GROUPS

The 2017 annual conferences of PSN technical and interest groups namely Association of Community Pharmacists of Nigeria (ACPN), Nigeria Association of Industrial Pharmacists (NAIP), Nigeria Association of Pharmacists in Academia (NAPA), Association of Hospital Administrative Pharmacists of Nigeria (AHAPN), Association of Lady Pharmacists (ALPs) and midyear meeting of Board of Fellows of Pharmaceutical Society of Nigeria (PSN) have been held with blessing and participation of PSN.

C. INTERNATIONAL CONFERENCES

FIP - Arrangement has been concluded for PSN to be well represented at the forthcoming International Pharmaceutical Federation (FIP) 2017 congress holding in Seoul, South Korea from 10 - 14 September 2017.

NAPSSA - PSN will also be well represented at the 11th Scientific Conference of Nigerian Association of Pharmacists and Pharmaceutical Scientists in the Americas (NAPPSA) holding at The Westin Houston, Memorial City, 945 Gessner Road, Houston, TX 77024 from September 21-24, 2017

9. HOSTING OF APF SECRETARIAT

PSN has been hosting the Regional Secretariat of the African Pharmaceutical Forum (APF) with office accommodation and staff within the National Secretariat in Lagos. PSN has been consistently paying its annual dues to APF.



10. PSN EVENTS

A. INTER-PROFESSIONAL SYMPOSIUM

The PSN hosted all stakeholders in the healthcare sector in June 2017 and presented papers on how to broker harmonious working relationship among the key professionals in the health system.

B. PSN EDUCATION COMMITTEE WORKSHOP

A one-day workshop on convergence of technology and impact on pharmaceutical practice is billed to hold on July 27, 2017 to be anchored by PSN Education Committee

C. STRATEGIC ROUND TABLE

A strategic round table tagged Future-Proofing Pharmacy will hold on Thursday, August 10, 2017.

11. COLLABORATIONS

A. HOWARD UNIVERSITY

PSN recently signed MOU with HUPACE to enable pharmacists participate in the Strengthening of Integrated Delivery of HIV/AIDS Services (SIDHAS) project in Nigeria.

PSN and PCN have designated registered community pharmacies as treatment centres for Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS) for tuberculosis and provision of ARV refills for stable HIV clients.

B. THE U.S. PHARMACOPEIA

PSN is also collaborating with The U.S. Pharmacopeia on medicine quality improvement, safety and effectiveness and regulatory development.

C. GLAXOSMITHKLINE

PSN is collaborating with GlaxoSmithKline on scientific course for pharmacist education (scope) as credit awarding course in the pharmacists MCPD programme and on curbing of anti-counterfeiting and fake medicine.

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

PSN is collaborating with NAFDAC on deployment of information technology platform to boost regulatory activities of the Agency and Pharmacists Council of Nigeria.

PHARM AHMED I YAKASAI, FPSN, FNAPharm, FNIM
PRESIDENT

PHARM. GBOLAGADE IYIOLA, MAW
NATIONAL SECRETARY



COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF CAMEROON (CNOPC)

MISSIONS:

By the Law 90/035 the missions of CNOPC (Pharmaceutical Society of Cameroon) are:

- Ensure the maintenance of the principles of morality and dedication essential to the practice of the profession,
- Ensure compliance with professional obligations,
- Ensure compliance with the rules set out in the Code of Conduct,
- Ensure the defence of the honour and independence of the profession of pharmacists.
- The Order shall also exercise any power conferred by law or by special legislation.

VISION:

Developing good pharmaceutical practices in all pharmacy professions, starting from a good academic training, harmonization of university programs with international standards, guidelines of good practices for hospital pharmacists, biologists, industrialists and administrators including Control of medicines with the development of the capacities of the National Control Laboratory.

African integration: Regular relations with the African bodies of the profession such as APF, WHO AFRO, UA, NEPAD, and the renowned orders like the PSN

HIGHLIGHT OF SOME ACTIVITIES:

Three General Assemblies have held since the last APF Regional Meeting

- First general assembly: 29th to 30th September 2016 – Theme: "Vocational integration of young pharmacists and promotion of decent work conditions" What future for the young pharmacist? (the discussions centred on ways to get young pharmacists to be interested in other areas of practice other than the community pharmacy (industry, hospital, research, laboratory)

- Second General Assembly: 21st of April 2017 – Theme: "What pharmaceutical regulation today?" Targeted to review the laws governing pharmaceutical practices in Cameroon for update
- Extraordinary General Assembly, May 31, 2017 – Continuation of the work on the revision of the laws is ongoing

MAJOR PROBLEMS OF CONCERN:

- Employment of young Pharmacists
- Pharmaceutical regulation
- Fight against counterfeiting and illicit drug trafficking and malpractice and action is being taken with Ministers of Health of Central Africa countries (OCEAC) who have decided to work together and voted on a big budget of about 2 billion CFA Francs to fight against illicit drug sales and counterfeiting
- Initial training and continued education programs for pharmacists.

Compiled by:
DR. TESSA KIMA
National Treasurer, CNOPC



COUNTRY REPORT PHARMACEUTICAL SOCIETY OF BENIN (CNOBP)



or we are just see the tip of the iceberg?



HOW TO EFFECTIVELY COMBAT THE ILLEGAL MARKET OF MEDICINAL PRODUCTS CONTRIBUTIONS FROM THE ORDER OF BENIN PHARMACISTS

Do we have a real view of the situation of counterfeit medicines?

An international mobilization with dates and key actions:

2009 - COTONOU APPEAL Foundation CHIRAC. Alert on this growing scourge

2010 The Council of Europe **adopts the Medicine Convention** - International legal instrument to combat drug crime effectively

Resolution of Montreux on strengthening cooperation between states to combat counterfeit medicines and falsified medical products (On 24 October 2010, Mauritania, Senegal, Guinea, Mali, Burkina Faso, Niger, Togo, Benin and the Ivory Coast, for West Africa.

2012 All technical and financial partners met in Ouagadougou on 27-29 September 2012 to strengthen West Africa's strategy against the trafficking of fake drugs

2013 ECOWAS actions through the establishment of EMACOM in Praia in April 2013 and the preparation of a regional action plan

2017 Decree 2017-77 of 25 January 2017 on the publication of the Council of Europe Convention on the Counterfeiting of Medical Products and Similar Crimes of Public Health, signed in Moscow on 28 October 2011 (1)

1. THE MAIN ACTIONS IN BENIN

I- MAIN UNIFYING ACTIONS

1 September 2016

Communication in Council of Ministers to mark the political will to support Operation Pangea IX, an operation of Interpol (International Police)

28 October 2016

Organization in Cotonou by the CNOBP of a Forum to mark the 7 years of the Cotonou Appeal and the 5th anniversary of the Medcrime Convention in collaboration with the Chirac Foundation, WHO, the Ministry of Health, USAID, Belgian Cooperation, the French Embassy with the participation of Prof. Marc Gentilini (Chairman of the Scientific Committee of the Fondation Chirac) and Mr Claude Debrulle (Belgian Convention Specialist)

II- MAIN UNIFYING ACTIONS

24 February 2017

Effective start of Operation Pangea IX, which consisted of seizing more than 86 tons of drugs throughout the Beninese territory and the arrest of 112 persons who were presented to the public prosecutor

8 March 2017

Communication in Council of Ministers on the Decree of application for authorization of ratification of the Medicine Convention transmitted to the National Assembly.

II- NEXT STEPS AND PROSPECTS

Develop strong advocacy with political authorities to raise awareness about the need to continue the fight against counterfeit medicines



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



- I. Work towards the ratification of Medicrime convection by Benin
- We have already obtained the authorization of the Members for the ratification since July 2017. So, we will continue for the other stages
- II. Sustaining the fight against falsified medicines by maintaining a deterrent roadmap
- III. Establishing a structure attached to the highest levels of government and bringing together the various actors involved in effective control and chaired by the

Directorate of Pharmacy, Drugs and Diagnostic Investigations

- IV. Mobilize financing from the State of Benin and financial partners to make this structure operational.

BY DR. HENRI CHARLES AÏNADOU

(President of the Council of the Order of the Pharmacists of BENIN)

DR SAFIATOU OUEDRAOGO OUATARA

(Sanofi)

SOME PICTURES



THE STRUGGLE CONTINUES.....



DISEASE UPDATE EBOLA

Ebola is one of the world's most fatal and rare diseases. Ebola haemorrhagic fever or Ebola Virus Disease (EVD) is a febrile illness which causes death in 25-90% of all cases and is easily spread between humans through direct contact, leaving survivors with long term health problems. The last outbreak in West Africa took two years to end, infected an estimated 28,600 people and killed more than 11,000 people mainly across Liberia, Guinea, Sierra Leone. It recently resurfaced in East Africa (Democratic Republic of Congo (DRC)) where it was first discovered in 1976 making it DRC's 8th outbreak since discovery. DRC's 7th outbreak resulted in a total of 38 lab confirmed cases and 28 probable cases including 49 deaths in Boende Equateur province. The outbreak lasted for 4 months. On 9th of May 2017, WHO was informed of a cluster of undiagnosed illnesses and deaths with haemorrhagic symptoms in Likati health zone, North of the DRC bordering Central African Republic. As at 22nd of April, 9 cases including 3 deaths and 6 hospitalized cases were reported. Of the 5 samples collected by the Ministry of Health (MoH), only 1 tested positive to the RT-PCR for Ebola virus subtype Zaire at the Institute National Recherche Biomedicale (INRB) in Kinshasa. The last confirmed case was isolated on 17th May 2017 and tested negative for Ebola virus disease by PCR for the second time on 21st May 2017. Of the cases, 4 survived and 4 died, resulting in a case fatality rate of 50%. As at 19th June 2017, no new confirmed, probable or suspected cases was reported.

DRC RESPONSE/INTERVENTION

The Ministry of Health (MoH) of DRC was able to contain the resurgence of Ebola and measures taken included reactivating the national committee against viral haemorrhagic fever to coordinate multi-sectoral responses, strengthening of surveillance and investigation including active case research and contact tracing, strict enforcement of hygiene and biosafety measures in health facilities and local communities, medical management of patients and suspected cases, strengthening diagnostic

capacities of the mobile laboratories and providing significant support for risk communication activities, social mobilization and community engagement and involvement.

WHO INTERVENTION AND EBOLA VACCINE

WHO also sprang into action to contain the spread and end the outbreak by deploying to DRC its multi-disciplinary team to support the response of national authorities and activating the Global Outbreak Alert Response Network (GOARN) to provide additional support. They also sent protective equipment and new technologies that allowed for rapid diagnosis of Ebola virus to the remote areas. The new technologies used for Ebola detection were GeneXpert and Oraquick. The latter test blood and saliva samples in just half an hour.

WHO also heightened the hope of survival by developing an Ebola vaccine whose clinical trials had proven to be highly successful. The vaccine is rVSV-ZEBOV. It proved effective in a clinical trial involving 11841 people in Guinea. It is safe with very few serious side effects like fever and anaphylaxis. 300,000 doses of the vaccine were available to stop the outbreak becoming a pandemic and it could also protect the most vulnerable.

Many countries including Nigeria, Liberia and Sierra Leone responded to this latest Ebola virus re-emergence by reactivating their national response on airport security, personal protective equipment and use of preventive measure.

CONCLUSION

The good news is that, on 2nd July 2017, WHO declared the DRC Ebola-free from her 8th outbreak though enhanced surveillance in the country, strengthening of preparedness and readiness for Ebola outbreaks continue.

Update contributed by
PHARM. THERESA OKONJI
Nigeria



CONTINUING EDUCATION UPDATE ON COUNTERFEIT MEDICINES

Counterfeit medicines is such a global scourge that anytime you see any action against this huge public health menace you feel obliged to share. I came across this briefing by the World Customs Organization (WCO) and the Institute of Research Against Counterfeit Medicines (IRACM) on January 20, 2017. The duo, WCO and IRACM have an operation against counterfeit medicines in Africa since 2012.

The media briefing was on the results of 'Operation ACIM'. This operation was conducted across sixteen (16) African seaports in sixteen African countries, namely, Angola, Benin, Cameroon, Democratic Republic of Congo, Gabon, Ghana, Ivory Coast, Kenya, Mozambique, Namibia, Nigeria, Republic of the Congo, Senegal, South Africa, Tanzania and Togo.

The operation was conducted from 31st August 2016 to 14th September 2016. There were three (3) days of training in Mombasa, Kenya, followed by ten (10) days of customs interception from 5th - 14th September 2016. Sixteen (16) seaports of South, West and East Africa are recognized as the major ports of entry of commercial products into Africa. These are Luanda, Cotonou, Douala, Matadi, Libreville, Tema, Abidjan, Mombasa, Maputo, Walvis Bay, Lagos, Pointe Noire, Dakar, Durban, Dar es Salam and Lomé. In all about 129 million units of all types of goods were intercepted during the period of the operation. Illicit and/or counterfeit health products accounted for almost 90% of the units intercepted and seized.

These included 113 million units of medicines (made up of 247,900 veterinary products), 13 million units of health supplements, and 5,000 medical devices. The medicines included antimalarials, antibiotics, analgesics and two (2) million doses of anti-cancers. This is how bad the situation is- that anti-cancer medicines were

among the seized counterfeit medicines. In the past few weeks I have done some pieces on cancers in the country noting the challenges we faced in fighting cancers given our resource challenges. The scourge of counterfeit medicines as clearly demonstrated by Operation ACIM puts a different dimension on the cancer burden in the country and Africa.

The biggest interceptions during Operation ACIM were in Nigeria, Benin, Kenya, Togo and Namibia. Since 2012, there have been four large-scale operations in major African seaports by the World Customs Organization (WCO) and the Institute of Research Against Counterfeit Medicines (IRACM).

These four operations have led to the interception of about 869 million counterfeit or illicit medicines with an estimated value of four hundred million Euros (€400 million). At Operation ACIM 2016- 113 million pharmaceutical products and 13 million health supplements out of a total of 129 million products seized in 10 days in 16 seaports, that is 87.6% interceptions. Operation BIYELA 2 2014- 113 million pharmaceutical products out of 118 million products seized in 10 days in 15 seaports, that is 95.8% interceptions. Operation BIYELA 1 2013- 559 million pharmaceutical products out of 1137 million products seized in 10 days in 23 seaports, that is 49.2% of interceptions.

Operation VICE GRIPS 2 2012- 83 million pharmaceutical products out of 104 million products seized in 7 days in 16 seaports, that is 79.8% of interceptions. The issue of Counterfeit medicines is regarded as a global scourge but I believe the consequences in Africa will be more dire in view of our resource constraints. For example, these operations by WCO and IRACM were conducted over 10 days per operation with very high rates of interceptions. You will agree that these seaports operate in the main on a



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



daily basis and therefore the interceptions may not reflect the extent of the actual problem. Each operation was conducted at notable African seaports but there could be others. I have sighted a report by the IRACM noting the increasing involvement of organized crime in medicines counterfeiting.

Europol estimates that there are about 3600 criminal groups in Europe. There are however several examples of transnational structures of medium size (about 10 people) from the international organized crime, opportunistic businessmen and white collar criminals who use Europe as headquarters for trafficking counterfeit medicines. There is a new aspect of this organized crime with companies often linked to the health sector (importers, wholesalers) that combine legal and illegal business activities with a high level of sophistication.

In a highly notable case of an importer based in England, he together with his accomplices distributed about 25,000 boxes of counterfeit medicines within the British legal system. The medicines were imported from China via Hong Kong, Singapore and Belgium and packaged in France. There are wide, complex, transnational networks involved in the distribution of counterfeit medicines. There is another case of a Jordanian-Chinese network of more than 150 individuals whose illegal activities followed closely on the heels of the U.S. led invasion of Iraq in 2003.

This network has been transformed according to the opportunities in multiple regional sub-networks (Jordan, Palestinian Territories, Egypt and Syria) and then moved to Western countries to become specialists in counterfeit anti-cancer medicines. It is not difficult to imagine the impact of such organized criminal networks on Africa. The global sale of counterfeit medicines was reputed be about \$75 billion dollars in 2010. The USA FDA also notes that 1 medicine in 10 sold in the world would be a fake.

According to the last report of the European commission published in August 2013, counterfeit medicines were the first products seized at EU borders via postal traffic. According to the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), counterfeiting (all products) would generate \$ 250 billion per year in criminal proceeds. The global menace of counterfeit medicines is a real threat to health. The perpetrators will always evolve new schemes to evade detection. There is need for vigilance at all times.

EDWARD AMPORFUL
Chief Pharmacist
Cocoa Clinic, Ghana





CONTINUING EDUCATION

THE FIGHT AGAINST ANTIMICROBIAL DRUG RESISTANCE

A major public health issue today is Antimicrobial Drug Resistance (AMR). Antimicrobial resistance is the ability of microorganisms such as bacteria, fungi or protozoans to grow despite exposure to antimicrobial substances designed to inhibit their growth. Microbes can evolve antimicrobial resistance when, for example, populations are subjected to selective pressure through drug use in medicine.

Antimicrobial resistance (AMR) has attracted attention at the highest level in global health. It is a problem not limited to developing countries alone. It is estimated that around 50,000 people are already dying each year in Europe and the U.S. from untreatable infections, according to the Review on Antimicrobial Resistance.

In the UK alone, at least 12,000 people die from antibiotic-resistant superbugs each year. The World Health Organization (WHO) on February 27, 2017 published its first ever list of antibiotic-resistant priority pathogens. This is made of 12 families of bacteria that pose the greatest threat to human health.

The list is to induce research and development of new antibiotics for these pathogens. It is also a tool to ensure that research & development (R & D) responds to urgent public health needs. The truth is that there is a dearth of anti-infectives in the pipelines of pharmaceutical companies. It appears that R & D is more skewed towards chronic disease conditions (e.g. diabetes, hypertension, etc.) as compared to infectious diseases.

The fact that bugs have found new ways to resist treatment and more importantly pass on this resistance streak (genetic material) to other bacteria to become drug-resistant require the development of new molecules. The WHO notes the upsurge of antibiotic resistance and the inadequate treatment options and the need for

direct intervention as against allowing this situation to be solely influenced by market forces. The list is divided into three categories according to the urgency of need, that is, critical, high and medium priority.

The most critical group comprise multidrug resistant bacteria that pose particular threat in hospitals, nursing homes and among patients whose care requires devices such as ventilators and blood catheters. These pathogens are mainly *Acinetobacter*, *Pseudomonas* and various *Enterobacteriaceae* (e.g. *Klebsiella*, *E. coli*, *Serratia*, *Proteus*).

Escherichia coli (*E. coli* is one of the most frequent causes of many common bacterial infections such as cholecystitis, bacteremia, cholangitis, urinary tract infection (UTI), traveler's diarrhea, neonatal meningitis and pneumonia. Any person in the health industry is familiar with the dynamics of dealing with *pseudomonas* infections.

Generally, *Acinetobacter*, *Pseudomonas* and various *Enterobacteriaceae* can cause severe and often deadly infections of the blood and body. The second list which the WHO considers as high priority is made up of *Enterococcus faecium* (vancomycin-resistant), *Staphylococcus aureus* (methicillin-resistant, vancomycin-intermediate and resistant), *Helicobacter pylori* (clarithromycin-resistant), *Campylobacter* spp. (fluoroquinolone-resistant), *Salmonellae* (fluoroquinolone-resistant) and *Neisseria gonorrhoeae* (cephalosporin-resistant, fluoroquinolone-resistant).

I am certain some of the names are familiar to readers- *Neisseria gonorrhoea* and *Staphylococcus aureus*.

The case of *N. gonorrhoea* and antibiotic resistance is well known. When I started out as a pharmacist, the most effective antibiotic against gonorrhoea was then *Togamycin*. It later moved on



to Norfloxacin, then to Ciprofloxacin. Now many are resorting to third generation cephalosporins for treatment all because of resistance. But as seen in the WHO high priority list even this may not be fool-proof in some cases. A look at the second list shows the difficulty in treating Salmonella infections.

A typical example is Typhoid. Fluoroquinolones are becoming ineffective in treating Salmonella. Examples of fluoroquinolones are Ciprofloxacin and Levofloxacin. Salmonella is a major bug implicated in food poisoning.

Empirical treatment of food poisoning using fluoroquinolones may therefore not be effective at least by the information from the WHO high priority list. Another look is Helicobacter pylori (H. pylori) which is resistant to clarithromycin. H.pylori infection is implicated in over 90% of duodenal ulcers and over 70% gastric ulcers. Treatment of H. pylori infections in ulcers is usually a combination of a proton pump inhibitor (e.g. Omeprazole, Esomeprazole, Rabiprazole) plus two of any three of these antibiotics, Amoxicillin, Clarithromycin, and Metronidazole.

Resistance of H. pylori to Clarithromycin as captured in the WHO high priority list is therefore a major limitation in the effective eradication of this bug. The third group which the WHO classifies as of medium priority includes Streptococcus pneumoniae (penicillin-non-susceptible), Haemophilus influenza (ampicillin-resistant), Shigella spp (fluoroquinolone-resistant).

The first line therapy against pneumonia is the Penicillins. The commonest organism for pneumonia is Strept pneumoniae. It is therefore worrying if the bug is resistant to first line therapy.

The WHO list was developed in collaboration with the Division of Infectious Diseases at the University of Tübingen, Germany, using a multi-criteria decision analysis technique vetted by a group of international experts. The criteria for

selecting pathogens on the list included how deadly the infections they caused were and whether their treatment required long hospital stays. It looked at how frequently these bugs were resistant to existing antibiotics when people within communities caught them and how easily they could spread between animals, from animals to humans, and from person to person.

It examined whether they could be prevented (e.g. through good hygiene and vaccination, how many treatment options remained and whether new antibiotics to treat them were already in the R&D pipeline.

A development on March 17, 2017 at the United Nations should be seen as a boost towards efforts to counter antimicrobial drug resistance globally. The Director of Pharmaceutical Services of Ghana, Mrs. Martha Gyansa-Lutterodt is to serve on the Interagency Coordination Group on Antimicrobial Resistance put together by the Secretary-General.

The objective of the Group will be to provide practical guidance for approaches needed to ensure sustained effective global action to address antimicrobial resistance, including options to improve coordination, taking into account the Global Action Plan on AMR.

The International Pharmaceutical Federation (FIP) has a policy document on countering antimicrobial resistance. The document among others urges governments and health authorities to design and implement a national antimicrobial surveillance plan and to develop and implement procedures for monitoring patterns of antimicrobial medicine use in human medicine, agriculture, veterinary medicine, and consumer products. The task looks daunting but with concerted action we can overcome antimicrobial resistance.

EDWARD O. AMPORFUL
Chief Pharmacist
Cocoa Clinic, Ghana



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



CONTINUING EDUCATION THE E-HEALTH PROJECT AND E-PHARMACY

At the same time as in Africa, as elsewhere in the world, though in particular, the African countries, many eHealth projects (telemedicine, teleconsultation, e-pharmacy, etc...), under the impulse of the WHO, are in a hurry and assisted by the latter to set up National eHealth Agencies, whose missions are to coordinate activities in eHealth, building on the national eHealth strategy that will have been elaborated in each State thanks to the methodological support of e WHO. For this purpose, WHO has published a Practical Guide on National eHealth Strategies to assist Member States in identifying policy priorities for eHealth.

Through the deployment of eHealth, WHO's goal is to ensure universal health coverage by providing a solution to the problem of medical deserts, or simply "healthy deserts", while guaranteeing the safety of users.

E-health, by enabling as many people as possible to have access to healthcare, will have to combine health security and computer security. This will avoid any distrust on the part of users. But we know that the foundation of observance is the relationship of trust that is established between the caregiver and the care-receiver. It is on these points in particular that lies the challenge of this mode of management.

How can we guarantee the safety of the user from the point of view of health without guaranteeing that of his personal data? It is clear that the laws of many African countries are still weak, if not non-existent, and require changes. Mutualisation appears to be one of the tracks along the lines of the European Regulation on the protection of personal data.

These safeguards must be guaranteed for all care and at all stages of the care of the patient. In addition, pharmaceutical care (medicines) are essential in the treatment of patients in "Western" medicine. But as we know, African countries today are faced with the scourge of "fake drugs". E-pharmacy would be one of the solutions to facilitate the access of the greatest number of people to medicines. So how can we be sure to guarantee the safety of the patient during the electronic commerce of medicines if no text regulates it and no Good Practice frames it? That is the challenge we face as pharmacists. To achieve this, each State must have a legal and regulatory arsenal that will enable it to regulate these activities and consequently to ensure the safety of its citizens.

In order to do this, mutualisation to adopt common

texts adapted to the health policies of member states, as is the case elsewhere, as in the European Union, seems to be a feasible option, since African states have few resources on these themes. Africa resembles a pristine terrain where everything has to be invented at the legislative and regulatory level, even if individual initiatives are not lacking. The pooling and youth of Africa in this area will facilitate harmonization, standardization and the interoperability of the applications and systems to be implemented while benefiting from the experience of other continents even if several countries are precursors in the field in Africa such as Ghana, Nigeria, Mali, to name but a few.

It is becoming more and more urgent to regulate since the news tells us in a recurring way the drifts related to the spoliation of personal data. Without strong legal and regulatory frameworks, Africa risks becoming a "pool of personal data", a prey to predators of personal and sensitive data and a potential field of experimentation from these personal data.

In conclusion: E-Health therefore appears to be a tool for strengthening the health system. The controlled development of eHealth in African countries requires the creation of national or regional framework conditions at the legal and regulatory levels, conducive to the development of e-pharmacy in particular. These conditions aim to coordinate the initiatives but above all to protect the African citizen. Compliance with the principles prescribed by the national eHealth strategy and legislation on patient rights is a prerequisite.

DR. EDITH-LAURE NDJEUDA

Public Health Pharmacist
Department of Health and
Social Protection Law
Specialist in e-Health
Legal and Regulatory
Consultant





CONTINUING EDUCATION

PHARMACEUTICAL EXCIPIENTS AND PHARMACOVIGILANCE

will begin this piece by narrating exactly how the client put it-

"I was given this medication at the health care facility and assured that it was the same as the one I had been taking for several months now".

The client complained that the new one was giving her intermittent diarrhea, abdominal pain and abdominal bloating. The client had come along with both packets of the medication so it was fairly easy to check out the medications. The active ingredients were the same and of the same strength. I noticed one medication has lactose as the excipient while the other has no lactose. One of the key issues with regard to excipients is that the quantities used are not usually listed on the packet or even the literature insert unlike the active ingredient.

A number of manufacturers do not even list the excipients at all. Lactose is widely used as a filler or filler-binder in the manufacture of pharmaceutical tablets and capsules. The general properties of lactose that contribute to its wide usage as an excipient include its cost effectiveness, availability, bland taste and low hygroscopicity. Other virtues are compatibility with active ingredients and other excipients, excellent physical, chemical stability and water solubility.

Many pharmaceuticals are complex system containing many other components, known as pharmaceutical excipients.

Generally, pharmaceuticals have two main components, active pharmaceutical ingredient (API) and excipient. The API is generally considered the active component of the pharmaceutical. The pharmaceutical excipient (PE) is loosely considered the inactive part of the

pharmaceutical. These are generally added along with the API in order to protect, support or enhance stability of the formulation. The PE is also added to bulk up the formulation to arrive at accurate dosage form especially in the case of potent medication. The PE also improves patient acceptance. Another importance of the PE is to improve bioavailability of the API. The API may not be easily absorbed in the human body.

The API is therefore dissolved in or mixed with an excipient which may either act as solvent or assist in absorption of the drug in the body. The PE may also enhance the overall safety and effectiveness of the formulation during its storage and use. The International Pharmaceutical Excipient Council (IPC) defines excipient as any substance other than the active drug or pro-drug that is included in the manufacturing process or is contained in the finished pharmaceutical dosage forms.

US pharmacopoeia-National formulary (USP-NF) categorizes excipients according to the functions they perform in the formulations e.g. binders, disintegrants, etc. Excipients can be classified on the basis of their origin, use in dosage form, and functions they perform. Based on origin, we have animal sources, e.g. lactose, gelatin, stearic acid, bees wax, honey, musk, lanolin, etc. In the case of vegetable sources, examples of excipients include starch, peppermint, turmeric, guar gum, arginates, acacia, etc. Examples of excipients from mineral sources include calcium phosphate, silica, talc, calamine, paraffin, kaolin, etc. Synthetic sources include boric acid, saccharin, lactic acid, polyethylene glycols, polysorbates, povidone etc.

The use of pharmaceutical excipients is another reason for pharmacovigilance.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Pharmacovigilance is essential during the post-marketing phase, even for medicinal products which have been on the market for a number of years. Although such products will have completed the pre-marketing clinical trials, been awarded Marketing Authorisations by the regulators and been taken by hundreds of thousands of patients in real life clinical practice, there are still circumstances in which unanticipated adverse reactions can arise. As related earlier the active chemical component (API) of a medicinal product as it is received by the patient (for example as a capsule or tablet) usually only forms a small fraction of the total volume of the product. The bigger component is usually the excipient added on for consistency, bulk, form, flavor, for preservation, diluent and lubrication, etc.

Excipients can vary in composition between both formulations and dose strengths of the same drug. It could be that a higher dose formulation of the same drug is manufactured as a larger tablet, and therefore contains more excipients than the lower dose formulation.

A change in formulation and/or excipient supplier could have effects on the final formulation. Adverse reactions can occur with the excipients – for example allergies, lactose intolerance (Colbert B., (2007). Manual of Drug Safety and Pharmacovigilance. Massachusetts: Jones and Bartlett).

Pharmacovigilance continues to demonstrate that we can no longer regard excipients as only a vehicle to aid the administration of a pharmaceutical preparation to ensure bioavailability, stability and palatability. Several case studies have shown that excipients, rather than the active ingredient, were responsible for several adverse drug reactions (Pifferi G, Restani P. The safety of pharmaceutical excipients. *Il Farmaco*. 2003;58:541-550).

Lactose is an excipient often used as a filler and bulking agent or sprayed on the tablet for a shiny appearance.

In patients with lactose-intolerance (cramps, bloatedness, diarrhea), it is a clinical problem if the package insert does not disclose this information. One would observe that the addition of excipients perspective to reporting will make pharmacovigilance more interesting. Bart Corbert (Pharmacovigilance, Drug Safety and Regulatory Affairs Author & Expert) aptly captures this dimension in a piece titled "Excipients and Inactive Ingredients in Drugs & Drug Safety", *The Experience Matters*, May 2014.

It is not easy to pick up adverse events (AEs) due to excipients because not much attention is given to the issue. What stands out clearly is that, as always when in doubt about the use of medication kindly talk to your pharmacist.



EDWARD O. AMPORFUL
Chief Pharmacist
Cocoa Clinic, Ghana



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTO PANORAMA



APF 2017 Regional Workshop in Pictures



APF President and PSN President, St Anthony Akimien and PSN Secretary, Pharm. Ahmad Yakasai



Keynote speaker emphasizing a point.



Group photograph after the 2017 APF Regional Workshop



Keynote address speaker, Dr. Ogoe Taylor, PSN President, Pharm. Ahmad Yakasai, Past APF and PSN President, Pharm. Sa'adatu Chaudhry, APF Honorary Secretary, Pharm. Chika Omorodion and Vice President HPE Industrial Pharmacy Section (IPS), Pharm. Sola Sojobi



Vice President, National Academy of Pharmacy and HPC/PO Pharmacists, Sr. Francis Akany, PSN President, Pharm. Ahmad Yakasai, PSN National Secretary, Pharm. Okelegada Yinka and PSN Public Secretary and APF Editorial Board Chairman, Dr. Anwar Uddin



APF Editorial Board members with the Honorary Secretary



Dr. Temu Akwa, National Treasurer, CNOPC, Dr. David Moulton, APF Liaison Officer, Ms. Margaret Odele, Corporate Affairs West and East, Amos Pizer Odeba, PSN President, Pharm. Ahmad Yakasai, APF President, St Anthony Akimien, Dr. Jose Carlos Arraiza, President, CNOPC and Pharm. Joseph Chibaya, APF Editor in Chief



APF Liaison Officer on the left, APF President, APF Editor in Chief and Secretary APF Editorial Board, Pharm. Umi Yakasai



APF Executive Officers with the keynote address speaker, Dr. Ogoe Taylor



Ms. Margaret Odele, Corporate Affairs West and East Africa, Pizer Odeba taking a point



MCN Registrar, Pharm. N. A. E. Mwanemba, keynote address speaker, Dr. Ogoe Taylor, APF Liaison Officer, Dr. Odele Moulton, APF Honorary Secretary, Pharm. Chika Omorodion and CNOPC National Treasurer, Dr. Temu Akwa



Plenary session speaker, Pharm. (MSc.) Timon Ogunbiyi representing HPE Pharm. (MSc.) Folasade Lawal on environmental resistance and the roles of community pharmacists in curbing it



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTO PANORAMA



APF & FPI 2017 in Pictures



Dr. Ogari Tolu celebrating her lecture



APF President and APF Liaison Officer standing by the APF Workshop Banner



Pharm. (Mrs.) Imani Ogunbade demonstrating her portion on antimicrobial resistance



Cross-section of Delegates at 2017 APF Regional Workshop



FPI Algiers 2017 - Cross-section of participants



FPI Algiers 2017 - All Pharma Leaders in French Speaking African Countries



FPI Algiers 2017 - Reporter for APF - Didier



Panel of Officials at the opening of AGM



FPI Algiers awarding medals to Dr. Hugy by Algerian Minister of Health and President of the Order of Ahelal Loun Zeno named



FPI Algiers 2017 - African Leaders being awarded medals - Ivory Coast, Cameroon and the Congo



PHOTO PANORAMA



FIP 2016 in Pictures



APF President and APF Liaison Officer at the APF Secretariat in Lagos



APF President and wife with APF Liaison Officer at FIP 2016



APF members at the poster stands



APF President with some delegates at the poster stands



APF President and wife with the FIP President



APF President with more delegates



APF President with 2016 FIP Congress Scholarship Grant winners



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



PHOTO PANORAMA



Country Reports in Pictures



Leaders and members of CNOPC during the AGM on the new pharmaceuticals.



Group Photograph after CNOPC AGM on the new pharmaceuticals.



Group photograph at CNOPC AGM



Cross-section of participants at CNOPC AGM which hold in June.



Group photograph after the PSN Education Committee Workshop on Digitalization in Pharmacy.



PSN President flanked by Prof. J. Lewis Chairman, PSN Education Committee, Prof. Kenji Ben-Elyesa, Dean, Faculty of Pharmacy, Global University (GU), PSN National Secretary and Prof. M. L. Lantaka, Director, PSN, Lagos Office.



Dr. Ogun Toyin, Pharm. Exec. Adesola (Keynote Address Speaker) and Prof. Olay Akos, MACEO SNG Pharmaceuticals and President, Pharmaceutical Manufacturing Group of Manufacturers Association of Nigeria (PMG-MAN)



Prof. Pami Adesokun, Chairman Address speaker, Pharm. Goodhope Iyot, PSN National Secretary, Pharm. A. and Yakasai, PSN President, Chairman PSN Education Committee, Prof. Dorita Igwe and Secretary of the Committee, Pharm. Crystal Onyiah



SNGC, PSN President Pharm. Ahmed Yakasai and other PSN NCO members after Courtesy Call on J. E. MD and Manager and Staff of GSK, Pharmaceutical, Mr. B. Umar Akshira



PSN President with representatives of pharmaceutical industrial groups - NAIP, PMG-MAN, NIROPHARM and APIN.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS

Workshop: Curriculum Design and Updating for Clinical Pharmacy Teaching

19 September 2017 - 20 September 2017

Valetta Campus, University of Malta, Malta

A two-day workshop will be organized by the Department of Pharmacy, University of Malta,

in collaboration with the Accreditation Council for Pharmacy Education (ACPE),

the American Association of Colleges of Pharmacy (AACCP) and the

European Association of Faculties of Pharmacy (EAFP). The aim of the course is

to provide participants with an insight into aspects of curriculum design, methods of teaching and assessment, and incorporation of hands-on experience in the teaching using a team-based approach.



Join Us @

ASBP 2017

90th

ANNUAL NATIONAL CONFERENCE

MEDICINES AVAILABILITY & NATIONAL SECURITY

DATE
Sat - Sunday 11th November, 2017

VENUE
Multipurpose International Conference Centre - Umuahia, Abia State.

Deadline for
Abstract Submissions:
September 29th, 2017

International conference on Sexually Transmitted Diseases and AIDS

21st - 22nd September 2017 at the Hilton San Antonio Airport, San Antonio, Texas, USA

Pulsus Group invites all members around the world to attend.

The main theme focuses on Towards a cure:

Approaches for transforming healthier communities

Email: aids@immunologysociety.com; Website: <http://std.cmesociety.com/>

International Pharma Conference and Expo (PharmaExpo-2017)

20th - 22nd November 2017 at the Dubai, UAE in Dubai, UAE, UAE

Email: pharma@madridge.com; Website: <http://pharma.madridge.com/>

AAPS Annual Meeting and Exposition



aaps®

San Diego Convention Center, San Diego,
California, United States

12 November 2017 - 16 November 2017

American Association of Pharmaceutical Scientists



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



UPCOMING EVENTS

Dubai ID (Infectious Diseases) week

Wednesday December 06th, 2017 - Sunday December 10th, 2017

Conference Venue: Ibn Battuta Mall, Dubai, United Arab Emirates

The Dubai ID Week will open the discussion and bring latest updates and guidelines over a course of 5 days, with 3 conference days and pre- and post- workshop days.

26th International Conference on Healthcare & Life-Science Research (ICHLSR)

26th International Conference on Healthcare & Life-Science Research (ICHLSR)
23-24 Dec 2017, Dubai, UAE

Organizer: International Association for Promotion of Healthcare and Life-Science Research (IAPHLSR)

Conference Venue: Flora Grand Hotel, Near Al Rigga Metro Station, Deira, Dubai, United Arab Emirates

Deadline for Abstract/Paper Submissions: October 15, 2017

DUPHAT 2018 - Dubai Pharmaceutical & Technologies Exhibition

تحت رعاية سمو الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم، نائب حاكم دبي، وزير المالية، رئيس هيئة الصحة بدبي
Under the patronage of H. H. Sheikh Hamdan Bin Rashid Al Maktoum, Deputy Ruler of Dubai, Minister of Finance and President of the Dubai Health Authority



مؤتمر ومعرض دبي الدولي للصيدلة والتكنولوجيا "دوفات" 23rd
DUBAI INTERNATIONAL PHARMACEUTICALS AND TECHNOLOGIES
CONFERENCE AND EXHIBITION - DUFAT
Feb. 27 - 01 Mar. 2018

Abstract Submission for Oral and Poster Presentation deadline: 10th December 2017

Abstract Submission for Poster Presentation only deadline: 10th January 2018

Dubai International Convention & Exhibition Centre

78th FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences

Glasgow, United Kingdom

Pharmacy: Transforming Outcomes!

02 September 2018- 06 September 2018

The 2018 FIP congress in Glasgow, Scotland, invites pharmacy practitioners and pharmaceutical scientists from around the world to come together to consider ways of extending the role of pharmacists so that they play a full part in ensuring patients, and health systems, achieve full benefit from the medicines people take.



GLASGOW 2018
FIP WORLD CONGRESS
2-6 September





Contents

MESSAGE DES PRESIDENTS	38
DU BUREAU DE L'ÉDITEUR	39
VUE D'ENSEMBLE DE LA TUBERCULOSE ET DU RÔLE DES PHARMACIENS DANS SA GESTION	40 - 45
COMMUNIQUÉ DE L'ATELIER RÉGIONAL DU FORUM PHARMACEUTIQUE AFRICAIN (CSA) TENU À L'HÔTEL DOVER, LAGOS, NIGERIA, LE 26 JUILLET 2017	46 - 47
RESOLUTIONS ET RECOMMANDATIONS DU FORUM PHARMACEUTIQUE INTERNATIONAL ALGER 2017	48
SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU ZIMBABWE RAPPORT AU CSA RÉUNION 2017, SÉOUL CORÉE DU SUD	49 - 50
RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU NIGÉRIA (PSN) À LA FÉDÉRATION PHARMACEUTIQUE AFRICAINE (CSA)	51 - 53
CAMEROON SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE RAPPORT 2016/2017	54
COMMENT LUTTER EFFICACEMENT CONTRE LA CONTREFAÇON ET LE MARCHÉ ILLICITE DES MÉDICAMENTS CONTRIBUTIONS DE L'ORDRE DES PHARMACIENS DU BENIN	55 - 56
EBOLA	57
MISE À JOUR SUR LES MÉDICAMENTS CONTREFAITS	58 - 59
LA LUTTE CONTRE LA PHARMACORÉSISTANCE ANTIMICROBIENNE	60 - 61
LA CYBERSANTE : LA e-PHARMACIE :	62
EXCIPIENTS PHARMACEUTIQUES ET PHARMACOVIGILANCE	63 - 64



MESSAGE DES PRÉSIDENTS



Au nom du Comité exécutif du Forum pharmaceutique africain, je souhaite chaleureusement la bienvenue à mes collègues des pays africains à la magnifique ville de Séoul, en Corée du Sud.

Le Congrès mondial de la Fédération pharmaceutique

internationale (FIP) à Séoul nous donne l'occasion d'avoir une autre Assemblée générale annuelle du CSA et peut-être la dernière sous ma direction en tant que présidente du forum. Nos efforts collectifs ces dernières années, je crois, ont avancé le statut, l'image, la force, le focus et la pertinence de notre cher Forum. Ce n'est pas sans des défis flagrants qui, je crois, sont surmontables si nous travaillons vraiment ensemble.

Le thème de la 77^e Congrès International de la FIP "médicaments et au-delà: l'âme de la pharmacie" dans mon esprit cherche à explorer les options dans Pharma-Care et jeter les bases pour répondre aux besoins toujours croissants de la drogue des personnes que le fardeau de la maladie peut déterminer.

Je ne doute pas qu'il s'agit d'un congrès participants partageront des expériences précieuses et acquérir des compétences nécessaires pour satisfaire les besoins de santé des patients.

L'article de couverture de cette édition sur la tuberculose (TB) est apte à ce moment de la résurgence de la maladie dans un certain nombre de pays africains. L'équipe éditoriale nous a mis au défi de concevoir des stratégies plus efficaces pour freiner et contenir la propagation de la tuberculose (TB) dans nos différents pays. Je m'attends à ce que les dirigeants de notre forum prennent la tête et s'associent avec leurs gouvernements pour un plan de travail durable en vue de lutter contre la tuberculose (TB).

L'incapacité de la majorité des organisations membres à respecter leurs obligations financières statutaires à l'égard du Forum est très préoccupante. Malgré cette contrainte, le Comité exécutif a organisé un atelier régional le 26 juillet 2017 à Lagos, au Nigéria. Le thème

du Forum portait sur «les objectifs de développement durable et la couverture de la santé universelle», un expert de l'OMS récemment retraité en la personne du Dr Ogori Taylor a prononcé l'allocution liminaire. Le sous-thème sur la résistance aux médicaments antimicrobiens: le rôle des pharmaciens a été présenté par Mme Foued Langlois. Les détails de l'issue de ceci peuvent être trouvés sur notre site Web.

En tant que membres du Comité exécutif statutairement terminer leur mandat à ce congrès, je tiens à les remercier et ceux qui nous ont soutenu pour nos réalisations modestes.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à Mme Isabelle Adenot, agente de liaison du Bureau du PCIM, et membre du FIP pour son soutien au perfectionnement professionnel, M. Gonçalo Sousa Pinto, pour ses précieux conseils et ses encouragements. Digne de mention est le soutien inestimable reçu de la société pharmaceutique du Nigéria pour fournir un secrétariat régional fonctionnel pour le forum.

Je tiens à féliciter les membres de l'équipe éditoriale pour leur engagement envers le devoir et le maintien de la publication du CSA journal tout au long de notre mandat.

Je suis heureux que cet exécutif laisse derrière lui un site Web fonctionnel et robuste pour le Forum courtoisie de Pfizer Specialty Ltd. Je salue les membres qui ont soutenu l'exécutif pour examiner la Constitution du CSA qui est maintenant conforme aux règles d'engagement du PCIM.

Je tiens à encourager nos collègues francophones à venir à bord indépendamment de la barrière linguistique et, en fait, à faire du CSA la voix des pharmaciens africains dans le PCIM.

L'avenir du Forum ne peut être mieux que grâce à notre objectif continu et dédié à la recherche des connaissances et à la pratique de ce qui est acquis. Il a été un temps utile de s'appliquer à votre service et je vous remercie tous pour ce privilège rare m'a accordé d'être votre président.

Merci à tous et je souhaite que nous délibérions les plus fructueuses. Je vous souhaite à tous un congrès et un voyage plus épanouissants à nos différents pays.

MONSIEUR. ANTHONY AKHIMIEN, FPSN, INM
Président du CSA (2012-2017)



DU BUREAU DE L'ÉDITEUR



Chers lecteurs,
 Cette année marque treize ans depuis l'inauguration du forum pharmaceutique africain (CSA) au Zimbabwe en 2004. "Time mouches" est une déclaration commune que nous entendons souvent. Il aurait été intéressant en effet d'évaluer ce qui a transpiré dans le monde de la pharmacie au cours de ces «temps de vol». La pratique pharmaceutique a bien sûr évolué à différents taux dans différents pays au cours des dernières années, et je crois que c'est pour le mieux en toutes circonstances.

Le 2017 FIP World Congress Theme parle aux pharmaciens sur la valeur ajoutée à la pratique pharmaceutique, inventé "médicaments et au-delà!" «l'âme de la pharmacie»: un thème qui est de remindpharmacists dans le monde entier sur leur rôle dans l'écosystème de la santé, qui n'est pas seulement sur la distribution. Ça va au-delà!

Pharmacistsare étant appelé à aller au-delà de l'art de la distribution et «faire ressortir le cœur et l'âme de la pharmacie» à travers la valeur additionnelle pour le bénéfice des patients. L'appel est d'enflammer la passion chez le pharmacien au sujet de son appel, et mêler innovation, la recherche, et le développement de pratiques qui ajoutent de la valeur aux services de pharmacie.

Il ya des maladies émergentes et tandis que certains anciens sont mutants. Le pharmacien doit être prêt à les traiter quotidiennement, d'où le besoin de vigilance et d'apprentissage continu. Au cours des deux dernières années, le système de soins de santé mondial a lutté contre la dévastation causée par le virus Ebola mité sur le continent africain, alors que l'Amérique du Sud a dû faire face au virus Zika. Ces infections ont eu un impact négatif grave sur les systèmes de prestation de soins de santé. Les infections qui ne sont pas si nouvelles que les systèmes médicaux mondiaux luttent encore pour gérer incluent la tuberculose et le VIH/sida, les traitements actuels étant menacés par l'émergence de souches résistantes. Il y a aussi d'autres microbes qui continuent à muter, donnant lieu au sérieux défi de la résistance aux agents antimicrobiens.

Dans le traitement ou les maladies prévention, nous devons observer les événements fortadverse en raison des produits administrés. Nous devrions surveiller l'utilisation des vaccins et signaler toute «défavorable-événements-suite-vaccination». Il s'agit d'un appel pour le renforcement des programmes de pharmacovigilance et «les pharmaciens devraient être à la table chaque fois que la pharmacovigilance» est discutée. Comme le pharmacien aller "au-delà des médicaments et la restauration de l'âme de la pharmacie" il est nécessaire de continuer à défendre pour le renforcement des pharmaciens rôle comme un

spécialiste de l'utilisation de la médecine. Les pharmaciens devraient thereforepromote la prescription et l'utilisation rationnelles des médicaments, et participer activement à la lutte contre l'abus de médicaments et la toxicomanie.

Notre article principal pour la 2017 édition du CSA Journal met en relief le rôle du pharmacien dans la gestion de la tuberculose. Nous pouvons regarder en arrière AFA événement spécial qui a eu lieu au FIP World Congress a eu lieu à Hyderabad, en Inde en 2011. C'est au cours de ce congrès que «La déclaration du PCIM/WHOjoint sur le rôle des pharmaciens dans la lutte contre la tuberculose et le contrôle» a été signée (accessible sur www.FIP.org). Les sujets du programme pour le 2017 Congrès du PCIM canbe facilement alignés sur la mise en œuvre de cette déclaration commune sur la gestion de la tuberculose.

Le sujet a est «nourrir l'âme de la pharmacie»: une profession comme la pharmacie est sur l'application de la connaissance, qui devrait répondre aux besoins des patients et des attentes. L'utilisation de pharmaciens communautaires dans les programmes de traitement de la tuberculose voit le pharmacien faire beaucoup plus que simplement la distribution, mais aussi le suivi des patients en termes d'adhérence. C'est nourrir l'âme de la pharmacie.

La rubrique B est onprecision pharmacothérapie: les biomarqueurs moléculaires et cellulaires sont maintenant utilisés pour personnaliser la thérapie aux groupes de patients de sous-populations; whereas **personalized medecineis** au sujet des procédures et des interventions thérapeutiques sont adaptées au niveau individuel de patient. Un exemple serait l'utilisation de pharmacogénétique pour individualiser le traitement au lieu de schémas posologiques normalisés.

Sujet C est sur la valeur ajoutée services as l'avenir de la pharmacie, qui est "aller au-delà de la prescription": la pharmacie n'est plus sur "verser, lécher et coller". Il s'agit de soins pharmaceutiques au-delà de la distribution. Cela permettrait de s'assurer que les patients obtiennent de la valeur à l'argent chaque fois qu'ils reçoivent des médicaments, que ce soit pour le traitement ou la prévention des maladies.

Le sujet D concerne les nouvelles technologies qui ont changé le visage des services de pharmacie, souvent classés comme «pharmacie intelligente»: l'utilisation de la médecine est devenue plus sophistiquée en ciblant des voies spécifiques impliquées dans le traitement de la maladie, ou l'application de pharmacogénétique pour des tests diagnostiques précis.

Dans cette édition, nous abordons également d'autres sujets, dont la mise à jour sur les médicaments contrefaits, les excipients pharmaceutiques, la pharmacovigilance, la résistance aux antimicrobiens et la résurgence d'Ebola. Toutes ces conditions appellent toujours le pharmacien à être passionné par cette noble profession et ce qu'il représente.

L'âme de la pharmacie et au-delà en effet.

JOCELYN CHAIBVA m.p.s.
Bpharm (Hon), Clin Pharmacy



VUE D'ENSEMBLE DE LA TUBERCULOSE ET DU RÔLE DES PHARMACIENS DANS SA GESTION

INTRODUCTION

La tuberculose (TB) est une infection causée par *Mycobacterium tuberculosis*. Il est propagé par l'air et peut se trouver latent dans le corps humain jusqu'à ce que l'immunité soit supprimée. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré la tuberculose (TB) une urgence sanitaire mondiale en 1993. Un tiers de la population mondiale est infectée par *Mycobacterium tuberculosis*. Dans le monde entier, la tuberculose demeure la maladie infectieuse la plus fréquente et la plus importante, causant la morbidité et la mort. Chaque année, environ 8 millions personnes sont malades de tuberculose et 2 millions meurent de la maladie. Les données actuelles montrent que 10,4 millions personnes sont tombées malades avec la tuberculose et 1,8 million sont mortes de la maladie. (OMS CT fiche d'information 2017)

L'épidémie de tuberculose est plus importante qu'on ne l'avait déjà estimée, reflétant de nouvelles données de surveillance et d'enquête de l'Inde et des révisions mineures à la hausse pour la République populaire démocratique de Corée et les Philippines. La plupart des cas se sont produits en Asie (61%) et dans la région africaine de l'OMS (26%); des cas plus faibles se sont produits dans la région de la Méditerranée orientale (7%), dans la région européenne (3%) et dans la région des Amériques (3%). Les 30 pays à forte charge de tuberculose ont représenté 87% de tous les cas d'incidents estimés dans le monde. Six pays ont représenté 60% de ces nouveaux cas, dont deux dans la sous-région africaine: l'Inde, l'Indonésie, la Chine, le Nigéria, le Pakistan et l'Afrique du Sud (en ordre décroissant). De ces derniers, la Chine, l'Inde et l'Indonésie ont seulement représenté 45% des cas globaux. Le progrès global dépend des progrès majeurs dans la prévention et les soins de la tuberculose dans ces pays. Dans le monde entier, le taux de déclin de l'incidence de la tuberculose est demeuré à seulement 1,5%, passant de 2014 à 2015. Cela doit accélérer le déclin annuel de 4 à 5% par 2020 pour atteindre les premiers jalons de la stratégie finale de la tuberculose. On estime que 480 000 nouveaux cas de tuberculose multirésistante (TB-MR) et 100 000 personnes supplémentaires atteintes de tuberculose résistante à la rifampicine (RR-TB), qui étaient également nouvellement admissibles au traitement MDR-TB, ont eu lieu avec l'Inde, la Chine et la Fédération de Russie, représentant 45% des total combiné de 580 000 cas. On estime qu'il y a 1,4 million décès dus à la tuberculose et 400 000 décès additionnels dus à la tuberculose chez les personnes vivant avec le VIH. Bien que le nombre de décès dus à la tuberculose ait chuté de 22% entre 2000 et 2015, la tuberculose est demeurée l'une des 10 principales causes de décès dans le monde (OMS, 2016).

Les principales raisons de la charge mondiale croissante de la maladie sont les:

- la pauvreté croissante, les bouleversements sociaux et les conditions de vie encombrées;
- Croissance démographique rapide et migration de la campagne vers les villes;
- l'écart grandissant entre les riches et les pauvres dans diverses populations, par exemple les pays en développement, les populations urbaines privées de

- droits dans les pays développés;
- une couverture sanitaire inadéquate et un accès médiocre aux services de santé;
- négligence de la maladie (dépistage inadéquat, diagnostic et guérison);
- effondrement de l'infrastructure sanitaire dans les pays connaissant une crise économique grave ou des troubles civils;
- des programmes inefficaces de lutte contre la tuberculose;
- réticence à signaler les suspects de tuberculose à des programmes mal administrés;
- Impact des épidémies de VIH, principalement en Afrique et en Asie;
- manque de leadership politique et engagement à mettre en œuvre, soutenir et élargir les points:
 - Stigmata - il y a des conséquences psychologiques liées à l'infection tuberculeuse parce qu'elle est régulièrement stigmatisée
- Impact économique - la tuberculose a un impact économique important puisque la majorité des décès causés par le bacille de Koch se produisent parmi les groupes les plus actifs de la population. En outre, les patients tuberculeux peuvent recevoir plusieurs types de traitement avant que leur maladie ne soit diagnostiquée;
- Une autre conséquence est la charge sociale de la tuberculose, particulièrement lourde dans les pays pauvres très endettés (PPTÉ) et les pays à faible niveau de ressources de l'Afrique, étant donné que ce sont souvent les familles des patients qui doivent faire l'effort nécessaire pour satisfaire les besoins des ces patients et de les aider à prendre soin d'eux.

La transmission exige que les bacilles inhalés atteignent les alvéoles de la périphérie pulmonaire et soient ingérés par des macrophages alvéolaires. Chaque macrophage transporte alors rapidement des bacilles par l'intermédiaire du système lymphatique aux ganglions lymphatiques Hilaire et, si la répllication n'est pas vérifiée, l'infection peut atteindre presque n'importe quel autre organe. En répllicant activement les bacilles détruisent leur cellule d'accueil et sont libérés dans le sang et la lymphe pour envahir d'autres macrophages.

Il y a 2 types de tuberculose:

1. la tuberculose pulmonaire (des poumons) les symptômes comprennent la douleur thoracique, toux de sang, et une toux productive, prolongée pendant plus de trois semaines. Les symptômes systémiques comprennent la fièvre, frissons, sueurs nocturnes, perte d'appétit, perte de poids, pâleur et souvent une tendance à la fatigue très facilement.
2. tuberculose Extrapulomonyary qui inclut la tuberculose miliaire, la tuberculose génito-urinaire, la méningite tuberculeuse, la péritonite tuberculeuse, la TB lymphadénite, la TB des os et des articulations, la TB gastro-intestinale, la TB du foie et d'autres sites. Leurs symptômes dépendent de la zone affectée 1.

Robert Koch a isolé le bacille tubercule en 1882 et a établi la tuberculose comme une maladie infectieuse. La distribution de la tuberculose n'est pas uniforme dans le monde entier; environ 80% de la population de nombreux



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



pays asiatiques et africains testent positivement les tests à la tuberculine, alors que seulement 5-10% de la population américaine testent positivement. La tuberculose est une cause majeure de mauvaise santé et de décès en Afrique et en Asie où.

PRÉSENTATION CLINIQUE

Classiquement, les patients atteints de tuberculose pulmonaire présentent les symptômes suivants: toux de plus de deux semaines de durée, perte de poids, fièvre, sueurs nocturnes, fatigue, essoufflement, douleurs thoraciques et hémoptysie (toux de sang) dans les stades ultérieurs.

GESTION DE LA TUBERCULOSE CHIMIOTHÉRAPIE TB

L'objectif principal de la chimiothérapie chez les patients tuberculeux est l'éradication de toute la charge bacillaire. D'autres objectifs sont: guérir les patients, avec une perturbation minimale de leur vie; Pour prévenir la mort et la progression de la maladie; Pour éviter les rechutes; Pour prévenir l'émergence de la résistance aux médicaments acquis; et; Pour protéger la Communauté contre l'infection

Les médicaments de première ligne sont principalement bactéricides et combinent un degré élevé d'efficacité avec une toxicité relative pour le patient pendant le traitement; Il s'agit notamment d'isoniazide, rifampicine, streptomycine, éthambutol, pyrazinamide et fluoroquinolones. Ceux-ci sont administrés oralement et comme thérapie combinée comme différents modes d'action attaquent les bacilles. Les médicaments de deuxième ligne sont principalement des bactériostatiques, qui ont une efficacité plus faible et sont généralement plus toxiques; Il s'agit notamment de l'acide para-aminosalicylique, Ethionamide et Cycloserine, entre autres. La streptomycine est maintenant utilisée principalement comme agent antituberculeux de deuxième ligne.

L'OMS recommande un traitement initial de 6 mois de la rifampicine, de l'isoniazide, du pyrazinamide et de l'éthambutol pendant 2 mois, suivi de la rifampicine et de l'isoniazide pendant 4 mois (2RHZE - 4RH). Si le patient ne parvient pas à un traitement (cultures positives ou frottis de crachats dans les mois 5 ou 6 du traitement) ou rechutes, un régime de retraitement de 8 mois est recommandé. Il s'agit de streptomycine, rifampicine, isoniazide, pyrazinamide et éthambutol pendant 2 mois, suivie de la rifampicine, de l'isoniazide, de la pyrazinamide et de l'éthambutol pendant 1 mois, suivie de la rifampicine, de l'isoniazide et de l'éthambutol pendant 5 mois (2SRHZE - 1RHZE - 5HRE). Cependant, cette option de retraitement est maintenant source d'inquiétude en raison du problème des souches multirésistantes de résistance qui peuvent se développer quand un seul médicament est ajouté à un régime défaillant.

En 1994, l'Organisation mondiale de la santé a instauré une stratégie visant à réduire l'incidence de la tuberculose dans le monde. Cette stratégie a ensuite été nommée directement observée thérapie cours (DOTS). Ses principaux éléments comprenaient: l'engagement du gouvernement; détection de cas par recherche de cas à prédominance passive; la chimiothérapie normalisée à court terme pour, au moins, tous les cas confirmés de frottis positif, fournis dans des conditions appropriées de gestion des cas; un système d'approvisionnement

régulier en médicaments; et un système de surveillance de la supervision et de l'évaluation des programmes. C'est le cœur de la stratégie Halte à la tuberculose par l'OMS. Une nouvelle variante de la stratégie DOTS appelée DOTS-plus a été articulée en réaction au nouveau fléau des souches multirésistantes de la tuberculose.

La stratégie Halte à la tuberculose est l'approche recommandée de l'OMS pour réduire le fardeau de la tuberculose en conformité avec les objectifs globaux. Les six principaux éléments de la stratégie sont: (1), poursuivre des points de haute qualité (stratégie de cours de courte durée de thérapie directement observée) expansion et amélioration; (2), traiter la tuberculose/VIH, la TB-MR et les besoins des populations pauvres et vulnérables; (3), contribuer au renforcement du système de santé fondé sur les soins de santé primaires; (4), engager tous les fournisseurs de soins; (5), habiliter les personnes atteintes de la tuberculose et les communautés par le partenariat; et (6), permettre et promouvoir la recherche. Ni la prévalence ni les objectifs de mortalité n'ont été atteints dans les régions africaine et européenne. Le fossé entre les taux de prévalence et de mortalité en 2007 et les cibles dans ces deux régions a rendu impossible la réduction de la prévalence et du taux de décès de 1990 par 2015 pour l'ensemble du monde (III) que le taux de détection des cas a atteint 63% en 2007 et (IV) que le taux de réussite de traitement a atteint 85% en 2006.

La «stratégie de fin de la tuberculose» de l'OMS, adoptée par l'Assemblée mondiale de la santé en mai 2014, est un modèle pour les pays qui doivent mettre fin à l'épidémie de tuberculose en réduisant les décès dus à la tuberculose, l'incidence et l'élimination des coûts catastrophiques. Il décrit les objectifs globaux d'impact pour réduire les décès dus à la tuberculose de 90%, pour réduire les nouveaux cas de 80% entre 2015 et 2030, et pour s'assurer qu'aucune famille n'est accablée par des coûts catastrophiques dus à la tuberculose. Mettre fin à l'épidémie de tuberculose par 2030 est parmi les objectifs de santé des objectifs de développement durable nouvellement adoptés. L'OMS a franchi un pas de plus et fixé un objectif 2035 de 95% de réduction des décès et une baisse de 90% de l'incidence de la tuberculose - semblable aux niveaux actuels dans les pays à faible incidence de tuberculose aujourd'hui. La stratégie décrit trois piliers stratégiques qui doivent être mis en place pour mettre fin efficacement à l'épidémie: pilier 1: soins et prévention intégrés axés sur les patients; Pilier 2: politiques audacieuses et systèmes de soutien; Pilier 3: intensification de la recherche et de l'innovation. Le succès de la stratégie dépendra des pays qui respectent les quatre principes clés suivants lorsqu'ils appliqueront les interventions décrites dans chaque pilier: 1: gestion et responsabilisation du gouvernement, suivi et évaluation; 2: forte coalition avec les organisations et les communautés de la société civile; 3: protection et promotion des droits de l'homme, de l'éthique et de l'équité; 4: adaptation de la stratégie et des objectifs au niveau des pays, avec une collaboration globale.

En 2015, 30% des 3,4 millions nouveaux cas de tuberculose confirmés bactériologiquement et déjà traités ont été notifiés à l'échelle mondiale pour avoir subi des tests de susceptibilité aux médicaments pour la rifampicine, avec une couverture de 24% pour les nouveaux patients tuberculeux et 53% pour la tuberculose traitée antérieurement patients. Le seul test diagnostique



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



rapide recommandé par l'OMS pour la détection de la résistance à la tuberculose et à la rifampicine actuellement disponible est l'essai Xpert MTB/RIF[®]. Parmi les 48 pays d'au moins une des WHO's nouvelles listes de pays à forte charge, seulement 15 avaient positionné ce test comme l'essai diagnostique initial pour toutes les personnes présentant des signes et des symptômes de TB pulmonaire d'ici la fin de 2015.

L'écart de 4,3 millions entre les notifications de nouveaux cas et le nombre estimatif de cas d'incidents reflète un mélange de la sous-estimation des cas de tuberculose détectés (en particulier dans les pays avec de grands secteurs privés) et du diagnostic (en particulier dans les pays où il existe d'importants obstacles géographiques ou financiers à l'accès aux soins). Dix pays ont représenté 77% de l'écart estimatif total: Inde, Indonésie, Nigéria, Pakistan, Afrique du Sud, Bangladesh, République démocratique du Congo, Chine, République-Unie de Tanzanie et Mozambique. Dans la région africaine où le fardeau de la tuberculose associée au VIH est le plus élevé, 81% des patients atteints de tuberculose notifiée ont reçu un résultat de test VIH documenté. Les données les plus récentes sur les résultats du traitement montrent un taux de réussite du traitement de 83% pour la tuberculose (2014 cohorte), 52% pour la Mr (cohorte 2013) et 28% pour la tuberculose très résistante aux médicaments (cohorte XDR-TB; 2013). Au moins 23 pays d'Afrique et d'Asie ont instauré des schémas plus courts pour le traitement de la TB-MR ou de la TB-RR. Ceux-ci ont atteint des taux de succès élevés de traitement (87-90%) dans des conditions de recherche opérationnelle. Un régime normalisé de 9 à 12 mois est recommandé par l'OMS pour tous les patients (à l'exclusion des femmes enceintes) avec un MDR/RR-TB pulmonaire non résistant aux médicaments de seconde ligne. Dans le cadre des efforts visant à améliorer les résultats des MDR/-, au moins 70 pays ont commencé à utiliser les bedaquiline et 39 pays avaient introduit des delamanid à la fin de 2015.

Un inconvénient important de l'initiative DOTS est l'incapacité des organismes d'exécution à transporter tous les agents de santé concernés, mais des preuves considérables sur la mise en œuvre du Mix public-privé (ppm) sont maintenant disponibles dans différents pays et ont conduit à la préparation d'un document d'orientation par Who's Stop TB département. Certains experts estiment que les praticiens privés non seulement des fournisseurs de soins de santé publics dans certains pays, mais aussi de gérer une grande partie des cas non déclarés TB. Les praticiens privés offrent aussi souvent un meilleur accès géographique et des soins plus personnalisés que les installations publiques.

LES PHARMACIENS JOUENT UN RÔLE DANS LA GESTION DE LA TUBERCULOSE

Les pharmaciens, les pharmaciens d'hôpitaux ou les pharmaciens communautaires ne sont pas impliqués dans des programmes de contrôle de la tuberculose dans de nombreux pays africains. Cela devrait être corrigé, car les pharmaciens ont un rôle essentiel à jouer dans la gestion de la tuberculose. Le but ultime de DOTS est le traitement des patients atteints de tuberculose, et afin d'atteindre cet objectif, un partenariat entre les cliniques, la santé publique, les fournisseurs privés de santé (médecins privés, pharmaciens et personnel de laboratoire) et social les services sont cruciaux. Dans une enquête menée dans l'état de Enugu, il a été documenté que bien que les établissements médicaux privés soient

disposés à participer, ils ne sont pas utilisés efficacement par le programme national sur la tuberculose. Dans un examen effectué en 2008, il a été documenté que les pharmaciens peuvent être des acteurs clés dans la prévention et le traitement de la tuberculose en encourageant l'adhérence, l'évaluation des patients pour les facteurs de risque de maladies résistantes, fournissant des informations sur la lutte contre la maladie et la prévention, et la surveillance de l'efficacité, les effets néfastes, et les interactions médicamenteuses. Les pharmaciens sont considérés comme les fournisseurs de soins de santé les plus accessibles en raison de la facilité d'accès et de disponibilité des pharmacies au sein de la communauté. Les pharmaciens communautaires sont particulièrement disposés à conseiller les patients lorsqu'ils fournissent des médicaments aux patients. En outre, les pharmaciens communautaires peuvent servir de centres dots.

1. SERVICES DE SOINS PHARMACEUTIQUES

Adhérence et services DOTS

Comme le traitement de la tuberculose prend des mois à remplir et doit être pris régulièrement, la plupart des patients doivent être encouragés à compléter leur cours de traitement. L'interruption prématurée du traitement pose un problème aux patients, aux membres de leur famille, à ceux qui les soignent, aux travailleurs de la santé et à l'ensemble du système de soins de santé. Les pharmaciens ont un rôle à jouer pour encourager et assurer l'adhésion au traitement. L'adhérence au traitement signifie suivre le cours recommandé de traitement en prenant tous les médicaments prescrits de la manière prescrite pour la durée recommandée du traitement. Les barrières à l'observance sont identifiées dont certaines sont liées au traitement, liées au patient ou liées au système de santé. Avec l'implication des pharmaciens, le problème de la résistance due à une mauvaise utilisation des médicaments serait réduit. Les produits de combinaison à dose fixe (FDC) sont généralement préférés parce qu'ils aident à la conformité. Les pharmaciens devraient jouer un rôle actif dans l'amélioration de l'adhérence aux médicaments antituberculeux pour prévenir la résistance, la rechute ou la mort de la tuberculose.

Les méthodes directes d'évaluation de l'adhérence peuvent inclure la surveillance au niveau du sang et l'analyse urinaire. Ces deux méthodes peuvent être coûteuses et gênantes pour le patient et peut ne pas être faisable dans certains paramètres de soins de santé. Les méthodes indirectes d'évaluation de l'adhérence comprennent les entrevues avec les patients, les comptes de pilules, l'examen des dossiers de remplissage et la mesure des résultats de santé et les pharmaciens peuvent être activement impliqués en utilisant n'importe lequel de ces derniers. Les stratégies qui peuvent être employées pour favoriser l'adhérence au traitement incluent l'utilisation des boîtes de pilule pour stocker les doses prévues des médicaments qui a des compartiments pour chaque jour de la semaine et les périodes différentes de la journée, l'utilisation du journal de médicament de patient où le d prescrit les médicaments sont répertoriés ainsi que tous les effets secondaires observés, la date à laquelle le médicament a été commencé et arrêté, et toute autre information pertinente, l'utilisation de montres d'alarme pour servir de rappel pour les patients à prendre leurs médicaments.



Les pharmaciens peuvent également jouer un rôle très important dans la supervision directe de la pharmacothérapie, l'administration des médicaments et la surveillance continue de la thérapie des patients tuberculeux. Mise en œuvre de traitements directement observés les points de thérapie de courte durée seraient beaucoup plus faciles si les pharmaciens communautaires étaient impliqués. En utilisant des points, les niveaux d'adhérence optimaux sont atteints. Les pharmacies peuvent agir comme centres de points pour les patients vivant dans leur communauté. Le programme DOTS veille à ce que les patients prennent chaque dose de médicaments antituberculeux prescrits dans l'observation et aide à prévenir l'émergence de la résistance aux médicaments. La promotion de l'adhésion au moyen d'une approche centrée sur le patient comprend la facilitation de l'accès au traitement, le choix avec le patient le moment et le lieu les plus propices à l'observation directe du traitement et, si possible, la fourniture d'autres services sociaux et médicaux. Cela s'est avéré être une stratégie de traitement efficace.

Services d'aiguillage

Les pharmaciens peuvent fournir des services de référence efficaces pour les patients tuberculeux. Même les patients tuberculeux gérés dans des établissements privés devraient être capturés par les services publics pour permettre un calcul précis du fardeau de la tuberculose dans chaque pays. Comme les pharmacies communautaires sont souvent le premier port d'appel pour de nombreux patients qui cherchent des soins, ils seront un outil précieux pour permettre une orientation appropriée vers les installations gouvernementales les plus proches de la tuberculose. Les pharmaciens peuvent également adresser les patients appropriés aux centres et aux laboratoires de VCT selon les besoins, les tests tuberculine et la distribution de médicaments et les services associés. Ils doivent donc être conscients des symptômes et des signes communs de la tuberculose, du protocole et des schémas de traitement actuels de la tuberculose afin de servir de guide et de partenaire utiles dans la gestion de la tuberculose.

Surveillance de la tuberculose

Les effets secondaires des médicaments ont été

jugés significativement associés à la défaillance et à la non adhérence. Un pharmacien peut aider les patients en les informant de ces effets néfastes communs, en les conseillant de signaler ces symptômes s'ils se développent, et en demandant spécifiquement ces symptômes quand ils voient les patients lors de visites de suivi. Les patients devraient être avisés que les effets secondaires mineurs sont habituellement autorésolus ou traitable avec des réductions de dose ou un autre médicament pour le problème spécifique. Le profil d'effet secondaire de la chimiothérapie tuberculeuse est amplifié chez les patients présentant un traitement concomitant du VIH et/ou des antécédents d'hépatite, et ceux traités avec des médicaments de seconde ligne pour la tuberculose multirésistante, au cours de laquelle jusqu'à 86% des brevets peuvent se développer effets secondaires des médicaments.

Les interactions médicamenteuses sont aussi un phénomène fréquent avec certains médicaments antituberculeux, surtout avec la rifampicine. La rifampicine est un inducteur d'enzymes, qui stimule les enzymes hépatiques qui, à son tour, provoque la dégradation d'autres drogues prises de façon concomitante. Une grande préoccupation est l'interaction de nombreux antirétroviraux avec les médicaments antituberculeux. Les inhibiteurs de protéase et les inhibiteurs de la transcriptase inverse des nucléosides (INNTI), par exemple, peuvent inhiber ou induire des enzymes hépatiques du cytochrome P450. Les interactions médicamenteuses les plus importantes dans le traitement de la tuberculose liée au VIH sont celles qui se trouvent entre la rifampicine et la INNTI, la éfavirenz et la névirapine. La rifampicine est la seule rifamycine disponible dans la majeure partie du monde, et les schémas antirétroviraux initiaux dans les régions où les taux de tuberculose sont élevés consistent en éfavirenz ou en névirapine (en combinaison avec les analogues des nucléosides). Parmi les autres médicaments qui interagissent avec la rifampicine, mentionnons les anticoagulants oraux (warfarine), les médicaments pour diabétiques oraux, la digoxine, la phénobarbital, d'autres anticonvulsivants et les contraceptifs oraux.

Tableau 1: profil d'effet latéral pour les médicaments antituberculeux

Antibiotic	Side effects
Isoniazid	Hepatitis, peripheral neuropathy, central nervous system effects including seizures, psychosis, encephalopathy
Pyrazinamide	Arthralgia, hyperuricemia, hepatitis, photosensitivity, gastric irritation; contraindicated in pregnant patients
Rifampin	Drug interactions; gastric irritation; colitis; fever; puritis; anaphylaxis; thrombocytopenia; leukopenia; hemolytic anemia; elevated LFT (liver function test); flu-like symptoms; colors body fluids orange; may permanently discolor contact lenses
Streptomycin	Ototoxicity, paresthesia, dizziness, nausea, tinnitus, nephrotoxicity, peripheral neuropathy, allergic skin rash
Ethambutol	Optic neuritis, peripheral neuropathy, headache, rashes, arthralgias, hyperuricemia, anaphylaxis (rare)



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Prétraitement: avant le début du traitement, il faut vérifier les points suivants:

- Poids du patient: Ceci est vital pour s'assurer que la dose correcte est prescrite;
- Fonction hépatique (tests de fonction hépatique - hépatiques): une base de prétraitement est requise;
- Fonction rénale (urée et électrolytes): la dose de éthambutol et de pyrazinamide doit être ajustée dans la déficience rénale;
- Acuité visuelle: éthambutol peut provoquer une neuropathie optique. C'est plus fréquent chez les personnes âgées et les déficients rénaux. Conseillez au patient de signaler les changements dans la vision des couleurs et le champ visuel.

Pendant le traitement: les hépatiques devraient continuer à être surveillés chez les patients à risque élevé, par exemple les alcooliques, par semaine pendant 4 semaines, puis par mois par la suite (Ormerod, 2000). La rifampicine peut provoquer une élévation transitoire des enzymes hépatiques, habituellement dans les 8 premières semaines de traitement chez 10-15% des patients; Toutefois, moins de 1% mène à l'hépatotoxicité. Pyrazinamide peut causer l'hépatotoxicité et cela a tendance à être lié à la dose. L'isoniazide peut provoquer une élévation asymptotique des enzymes hépatiques chez 10 - 20% des patients, habituellement dans les 8 premières semaines de traitement, mais seulement 0,2 - 5% des patients développeront l'hépatotoxicité. Si le niveau d'aspartate transaminase/Alanine transaminase (AST/Alt) dépasse cinq fois la limite supérieure de la normale (LSN) de si le niveau de bilirubine augmente, le traitement avec la rifampicine, l'isoniazide et la pyrazinamide doit être arrêté.

2. DISPONIBILITÉ CONSTANTE DE MÉDICAMENTS POUR LES PATIENTS TUBERCULEUX

Le traitement incohérent et partiel entraîne le développement d'une tuberculose résistante aux médicaments et menace la lutte contre la tuberculose. Le développement de la résistance aux médicaments et, par conséquent, le développement de complications comme la TB-MR ont souvent été attribués à l'approvisionnement irrégulier en médicaments, à la mauvaise qualité des médicaments et/ou à l'utilisation de médicaments périmés. Le pharmacien a donc un rôle clé à jouer dans l'achat de médicaments, la distribution, la fourniture d'informations sur les médicaments et l'utilisation rationnelle des médicaments.

En outre, les pharmacies communautaires dispensent des ordonnances pour les médicaments antituberculeux fabriqués par des praticiens privés.

Le rôle des pharmaciens dans la gestion de l'offre de médicaments consiste à assurer:

que tous les médicaments essentiels, y compris les médicaments anti-TB, sont disponibles en quantité suffisante et sont de bonne qualité.

que la prévision adéquate des besoins en médicaments est effectuée dans chaque établissement pour éviter les situations de stock

que l'ordre des médicaments est prioritaire par les pharmaciens

le stockage correct des médicaments dans chaque établissement

la disponibilité et l'utilisation de médicaments combinés à dose fixe (FDC) d'efficacité éprouvée. CDF sont bénéfiques dans ce les erreurs de prescription sont susceptibles d'être moins fréquentes; Le nombre de comprimés à ingérer est moins élevé; Les patients ne peuvent pas être sélectifs dans le choix des médicaments à ingérer et ceux qu'ils peuvent décider d'omettre.

3. ÉDUCATION ET COUNSELLING DES PATIENTS TUBERCULEUX

Les pharmaciens interagissent quotidiennement avec de nombreuses personnes et sont donc dans une position idéale pour distribuer du matériel éducatif au public, non seulement sur le traitement de la tuberculose, mais aussi sur les mesures préventives. Le pharmacien devrait établir une relation avec ses patients afin qu'il puisse agir comme source d'information du patient sur leur condition de maladie ainsi que le traitement qu'ils ont été prescrits. Par exemple, les pharmaciens peuvent fournir de l'information publique sur l'hygiène respiratoire et l'étiquette de toux. Cela implique la fourniture d'informations aux patients tuberculeux sur la façon de couvrir leur nez et la bouche lors de la toux ou des éternuements. Dans la mesure du possible, ils peuvent également assurer la fourniture de masques ou de tissus pour aider les patients à couvrir leur bouche et les éduquer sur l'élimination appropriée des tissus et des masques dans les conteneurs de déchets appropriés. L'éducation à la santé soit directement sur une base unique, soit par la fourniture de brochures d'information sur la santé destinées au public sont quelques-unes des façons dont les pharmaciens peuvent aider à réduire la propagation de la tuberculose.

En outre, les pharmaciens jouent un rôle important dans l'éducation des patients sur les effets secondaires des médicaments antituberculeux et l'importance des médicaments continus pour leur durée totale prescrite. La connaissance des effets néfastes que les patients peuvent ressentir ainsi que le profil d'interaction des médicaments antituberculeux sont indispensables pour que les pharmaciens conseillent efficacement les patients.

PRÉVENTION DE LA TUBERCULOSE

Le vaccin développé contre la tuberculose, BCG - bacille Calmette-Guerin est maintenant très ancien (il a été utilisé pour la première fois dans les années 1920), et les



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



tests ont trouvé qu'il était très variable dans sa capacité à protéger les gens contre l'infection dans les milieux modernes. Quand il fournit la protection, cela dure généralement seulement pendant environ 15 ans. Le BCG peut également causer des lectures fausses positives sur le test cutané à la tuberculine, TCT. Si elles sont administrées au VIH + adultes ou aux enfants souffrant de systèmes immunitaires très faibles, le BCG peut occasionnellement causer une maladie disséminée du BCG, qui est souvent fatale.

L'isoniazide (INH) peut être utilisée comme traitement préventif pour ceux qui sont à risque élevé de devenir infectés par la tuberculose ou pour ceux qui ont une tuberculose inactive. L'OMS recommande que les personnes séropositives qui ont une tuberculose latente (non active TB) puissent se faire offrir une thérapie préventive à l'isoniazide au besoin. Toutefois, cette option n'est pas adoptée globalement.

BIBLIOGRAPHIE

- Mkele G. 2010. Le rôle du pharmacien dans la gestion de la tuberculose. SA Pharmaceutical Journal, 18-21

- Osama OO & Baba JO. (2004). schémas de retards chez les patients tuberculeux pulmonaires à Lagos, Nigeria. BMC santé publique. 4:18
- La stratégie Halte à la tuberculose. http://www.who.int/TB/Strategy/stop_tb_strategy/en/index.html
- OMS 2016. Rapport mondial sur la tuberculose 2016. Disponible à l'adresse: <http://apps.who.int/lris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?UA=1>. Consulté le 27 août 2017
- Centre des médias de l'OMS. Fiche d'information sur la tuberculose 2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>. Consulté le 3 septembre 2017
- Directives de l'OMS sur les ppm. (2006). Organisation mondiale de la santé. Engager tous les fournisseurs de soins de santé dans le contrôle de la tuberculose: conseils sur la mise en œuvre des approches mixtes public-privé. Genève, Organisation mondiale de la santé, 2006 (http://whqlibdoc.who.int/HQ/2006/WHO_HTM_TB_2006.360_eng.pdf)



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



COMMUNIQUÉ DE L'ATELIER RÉGIONAL DU FORUM PHARMACEUTIQUE AFRICAIN (CSA) TENU À L'HÔTEL DOVER, LAGOS, NIGERIA, LE 26 JUILLET 2017

Les participants à l'atelier régional étaient le Vice-Président, section de la pharmacie industrielle de la Fédération pharmaceutique internationale (FIP), Pharm. Sola solarn, Président de la société pharmaceutique du Nigeria (PSN), Pharm. Ahmed Varou FPSN, Past Président de PSN et CSA, Pharm. le Okwor, FPSN, FFIP, président sortant immédiat, PSN, Pharm. Attia FPSN, Président de la société pharmaceutique de la République du Bénin (OCTHE), Dr. Henri Charles Ainadou, Président de la société pharmaceutique de Cameroun (CNOPC), représenté par le trésorier national, Pharm. Tessa Kima, chef de la direction, Pharmanews et vice-présidente, Académie nationale de pharmacie, Sir imad Atueyi FPSN, rédacteur en chef du CSA, Pharm. Jocelyn Chaibva et représentant de l'industrie pharmaceutique Société du Zimbabwe, agent de liaison du CSA, Dr Didier mouliom, greffier, Conseil des pharmaciens du Nigéria (PCN), président national, Association des pharmaciens communautaires du Nigéria (ACPN), Dr Albert alcali Kelong, Secrétaire national, PSN, Pharm. Gbolagadelyiola, Secrétaire national de la publicité PSN et Président, Comité de rédaction, CSA Journal, Dr Arinola Joda, Maw, Secrétaire, Comité de rédaction, CSA Journal, Pharm. uma Ndukwe, Président, PSN Lagos State, Pharm. B. F. O. Alexi FPSN, directeur de l'entreprise Communications, Pfizer global, Mme Margaret OLELe de mentionner quelques-uns.

Le thème de l'atelier était «les objectifs de développement durable (SDG) et la couverture santé universelle (CHU)» et l'allocution liminaire a été prononcée par le Dr Ogori Taylor, un expert de l'OMS à la retraite alors que Pharm. (Mme) Forget Langlois, FPSN représentée par Pharm. (Mme) Timehin Ouattara a prononcé la Conférence plénière sur la résistance aux médicaments antimicrobiens et le rôle des pharmaciens communautaires dans la lutte contre les abus.

Le Président du CSA, Sir Anthony Akhimien FPSN, l'INM, tout en saluant tous les participants, a évoqué les fonctions du CSA soulignant la nécessité pour les participants d'engager leurs différents gouvernements dans la préparation à une couverture de santé universelle sur le continent africain. Il a insisté sur la collaboration entre les organisations membres dans le Forum encourageant les membres francophones et anglophones à travailler ensemble comme un seul organisme comme le CSA est la voix des pharmaciens africains dans le PCIM.

Le vice-président de la section des pharmacies industrielles du FIP, Pharm. Sola solarn tout en donnant son message de bonne volonté a exprimé son excitation à l'atelier et la représentation des deux pays anglophones et francophones au programme.

Les messages de bonne volonté ont été transmis par le Président du PSN, Pharm. Ahmed Varou, ancien président de PSN et CSA, Pharm. le Okwor, PCN Registrar, Pharm. N. A. E. Mohammed, OCTHE Président, Dr. Henri Ainadou, CNOPC Président représentant, Pharm. Tessa Kima, CSA Rédactrice en chef, Pharm. Jocelyn Chaibva et agent de liaison du CSA, Pharm. Didier mouliom. Les messages ont été axés sur les pratiques pharmaceutiques dans les différents pays et les défis à relever pour assurer le développement continu du secteur. De plus, Pharm. Ahmed Varou, Pharm. le Okwor et le Dr Didier mouliom ont appelé à une meilleure compréhension, coopération et collaboration entre les pays membres afin de s'assurer que, par le biais du CSA, un environnement propice à la pratique exemplaire est créé dans toute la région.

Mme Margaret OLELe, directrice des communications corporatives, Pfizer global, a confirmé dans son message de bonne volonté



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



que Pfizer est l'un des partenaires de travail les plus solides du CSA. Elle s'est réjouie de l'invitation et a promis l'appui de Pfizer à une collaboration continue à travers le continent africain afin d'assurer des résultats positifs pour la santé, la SDGs et la couverture santé universelle.

À la fin de l'atelier, les principales recommandations à mettre en œuvre dans divers pays africains sont les suivantes:

- mener une analyse de la situation sur les principaux aspects des objectifs de développement durable pour chaque pays;
- revoir les politiques nationales de médecine en utilisant une approche multipartite;
- élaborer des plans stratégiques et définir des objectifs réalisables alignés avec ceux de SDG & UHC;
- surveiller la mise en œuvre et la réalisation des objectifs;
- renforcer les institutions pour atteindre les objectifs fixés
- établir des partenariats pour appuyer la surveillance et l'évaluation de la mise en œuvre.

Les mesures nécessaires pour s'assurer que les objectifs sont atteints sont:

- Plaider en faveur de l'élimination de toutes les taxes sur les médicaments essentiels;
- Préconiser des mesures visant à améliorer la production et la conservation des ressources humaines pour le secteur pharmaceutique;
- Examiner les lois sur les droits de propriété intellectuelle dans le pays et renforcer la capacité de toutes les parties prenantes dans des dispositions qui entraveront l'accès aux médicaments essentiels
- Poursuivre l'harmonisation régionale afin d'exploiter les capacités disponibles, d'optimiser l'utilisation des ressources et d'améliorer le système de réglementation.

La présentation sur la résistance aux antimicrobiens (AMR) a montré que la menace de superbogues (agents pathogènes multirésistants) est beaucoup plus grande que la menace posée par le terrorisme. La résistance aux antibiotiques nécessite une série d'interventions et une action pluridisciplinaire pour la combattre. Les pays membres ont été invités à rejoindre le Nigéria et d'autres nations du monde dans la création de leur plan d'action contre la résistance aux antimicrobiens et les pharmaciens communautaires sous l'égide de l'Association des pharmaciens communautaires du Nigéria (ACPN) sont à la avant de cette lutte à l'aide de l'acronyme pharmacien (**fournir des conseils, aider les patients, préconiser des mesures de prévention, de refuser la distribution d'antibiotiques sans discrimination, faire des antibiotiques à droite disponibles, activement engager les patients comme des intendants antibiotiques, Engager de façon créative d'autres professionnels de la santé dans la guerre Amr, investir dans l'éducation des agronomes et des praticiens de l'EFP, servir de fournisseur et promoteur de vaccins, prendre l'amour de la gérance des antibiotiques et de renforcer votre détermination à lutter contre AMR.**

L'atelier a exprimé sa profonde gratitude aux organisations membres et aux dirigeants de la pharmacie organisée qui ont assisté à l'atelier. En particulier, l'atelier est reconnaissant au Président et aux membres du Comité exécutif national de la société pharmaceutique du Nigéria pour le soutien et d'autres logistiques fournis pour le succès de l'atelier.

Signé
ANTHONY AKHIMIEN:
du Président

DR. DIDIER MOULIOM
Secrétaire de liaison



RESOLUTIONS ET RECOMMANDATIONS DU FORUM PHARMACEUTIQUE INTERNATIONAL ALGER 2017

L'an 2017, du 14 au 16 mai s'est tenue au Centre International des Conférences d'Alger, la 18ème édition du Forum Pharmaceutique International. Le thème retenu était : pour une meilleure gouvernance du secteur pharmaceutique Africain et mondial, développement de l'industrie pharmaceutique Africaine et de la coopération intracontinentale.

Les pharmaciens Africains, réunis au sein de l'IOPA, l'ISPHARMA, l'ACAME et la réunion de Directeurs de la Pharmacie et du Médicament ont à l'issue de leurs travaux formulés les recommandations suivantes :

AUX PHARMACIENS, le forum recommande de :

- Faire un plaidoyer auprès de l'Union Africaine pour permettre d'accéder au statut d'association spécialisée de la commission des affaires sociale de l'Union Africaine.
- Soutenir la création de l'agence africaine du médicament pour l'harmonisation la sécurisation du médicament et des produits de santé.
- Veiller à la création dans tous les pays d'un mécanisme de couverture santé universelle avec l'implication des pharmaciens.
- Promouvoir la coopération sud-sud pour le développement de l'industrie pharmaceutique africaine, le renforcement de la coopération avec les centrales d'achat membres de l'ACAME, le renforcement des capacités des DPM subsahariens par la formation de ressources humaines de l'industrie pharmaceutique pour le contrôle de qualité et le développement de l'expertise.

Le 18ème FPI s'engage résolument à mobiliser les pharmaciens africains dans la lutte contre l'antibio-résistance en respectant les bonnes

pratiques de délivrance des antibiotiques, en sensibilisant sur la bonne utilisation des médicaments.

En outre, le forum recommande

- La réaffirmation du monopole pharmaceutique pour l'intérêt de la santé publique ; la mise en place de comités nationaux de lutte contre les faux médicaments et veiller à leur fonctionnement.

Enfin la conférence des Présidents a confirmé le Burkina Faso pour accueillir la 19ème édition en 2018, et au Maroc de formaliser sa candidature pour l'édition 2019 au plus tard en novembre 2017.

Fait à Alger le 16 mai 2017

Le Secrétaire Permanent
CHRISTOPHE AMPOAM



SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU ZIMBABWE RAPPORT AU CSA RÉUNION 2017, SÉOUL CORÉE DU SUD

La société pharmaceutique du Zimbabwe (ZSP) est l'Association professionnelle nationale des pharmaciens du Zimbabwe. L'adhésion est volontaire. Il existe plusieurs associations professionnelles qui représentent divers domaines de la pratique pharmaceutique, notamment pharmacie communautaire, pharmacie industrielle, santé publique et pharmacie hospitalière, universités, régulateurs et distributeurs pharmaceutiques. Ils participent activement aux activités de ZSP. L'Association des étudiants en pharmacie du Zimbabwe (ZPSA) est une filiale de ZSP qui participent également activement aux programmes ZSP. La société et ses autres filiales donnent toujours un soutien moral et financier à diverses activités organisées par ZPSA.

Il y a beaucoup de collaboration entre le ZSP et le gouvernement en matière de politiques et de règlements qui régissent la pratique de la pharmacie. Les activités du ZSP sont conformes à la vision du PCIM et à l'OMS, comme le démontre le rapport.

1. Résistance aux antimicrobiens et intendance antimicrobienne: Amr est considéré comme l'un des risques mondiaux les plus importants et les plus urgents qui méritent une attention nationale et interne. Le principal défi est la quantification de l'ampleur du problème. Reconnaisant la nécessité urgente de s'attaquer à cette nouvelle menace pour la santé publique, le ZSP s'est engagé dans les initiatives suivantes:

- Un séminaire sur l'Amr a été organisé conjointement par le ZSP et le Collège des médecins de soins primaires du Zimbabwe (CPCPZ). Les participants et les animateurs comprenaient des médecins, des pharmaciens, des scientifiques de laboratoire médical et des chirurgiens vétérinaires. L'une des

principales recommandations était la nécessité pour tous les praticiens d'adhérer aux lignes directrices sur le traitement standard, qu'il s'agisse d'établissements de santé publics ou privés.

- L'Association des étudiants en pharmacie du Zimbabwe (ZPSA) s'est associée à d'autres associations étudiantes à l'école des sciences de la santé de l'Université du Zimbabwe et a mené une campagne publique pour sensibiliser le public au problème mondial de la résistance aux antimicrobiens. Les intervenants ont été éduqués pour s'abstenir de «l'utilisation d'antibiotiques pour chaque malade». Les principales questions qui sont communiquées sont très simples mais très importantes:
- Ne doit pas prendre d'antibiotiques pour chaque maladie, en particulier la toux et le rhume
- Ne doit jamais partager d'antibiotiques
- Doit toujours compléter le cours ou le traitement même lorsque les symptômes ont disparu.
- Ne doit prendre des antibiotiques que lorsqu'il est prescrit par un professionnel de la santé autorisé ou compétent, après consultation correcte
- Le Ministère responsable des services de santé a également effectué une enquête pour identifier les agents antimicrobiens couramment surutilisés dans les institutions publiques, et les interventions visant à atténuer l'abus apparent de ces agents.
- Une des directions générales de l'ZSP a également organisé un atelier sur l'utilisation rationnelle de la médecine, avec une attention particulière sur la résistance aux antimicrobiens et le défi des médicaments contrefaits.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Il est donc important de noter que la question de la résistance aux antimicrobiens a été prise au sérieux et que beaucoup d'efforts ont été déployés pour régler la question.

2. Journée mondiale des pharmaciens et pharmacie semaine 2016

- La journée mondiale des pharmaciens a été commémorée dans diverses villes du pays. ZSP et ZPSA ont mené des campagnes dans trois villes. Les activités comprenaient la sensibilisation du public aux maladies non transmissibles et les dramatiques utilisées comme outil éducatif.
- La semaine de la pharmacie a été du 19 au 22 septembre 2016, et a été dirigée par ZPSA. Ils ont réalisé des programmes de sensibilisation dans les petits centres commerciaux et dans les petites villes. Ils étaient également sur l'air et la télévision sur la semaine de la pharmacie et la journée mondiale des pharmaciens. Cela a été bien soutenu par ZSP et les deux écoles de pharmacie au Zimbabwe.

Les plans sont en cours pour célébrer la 2017 semaine de la pharmacie et la journée mondiale des pharmaciens en septembre 2017.

3. Responsabilité sociale des entreprises

ZSP s'est associé à l'Association médicale du Zimbabwe (Zima) pour fournir gratuitement des services médicaux et pharmaceutiques à six communautés rurales où l'accès aux services médicaux et de pharmacie est limité. Il s'agit d'un partenariat privé-public en action et il souligne l'importance de la collaboration des professionnels pour une cause digne.

4. Vie saine pour le professionnel

En octobre 2016 ZSP a organisé une journée sportive pour recueillir des fonds pour les «pharmaciens contre l'abus de drogues» (pada). L'événement portait le nom de code «Run Against Drug Abuse» (RADA). Il y avait

un article publié dans les médias locaux, soulignant également l'importance de l'exercice dans la lutte contre transmissibles. ZPSA d'autre part, a participé à un gala de sport pour les deux écoles de pharmacie au Zimbabwe. Les événements sportifs ont été rafraîchissants et énergisants, et un bon forum pour l'interaction sociale entre les professionnels.

5. Participation aux activités internationales

Nos pharmaciens ont participé activement à diverses réunions internationales, représentant les intérêts de ZSP et la profession de pharmacie dans son ensemble.

- Deux de nos membres ont participé au sommet **Pan Africain Sur La Lutte Contre La Contrefaçon et la gestion** de la marque qui s'est tenu à Johannesburg en Afrique du Sud. Le sujet présenté par l'un de nos membres était «anti-contrefaçon dans les produits pharmaceutiques et les dispositifs médicaux»
- Quinze étudiants du Zimbabwe ont assisté à la réunion du **AfPS qui s'est** tenue au Ghana en juillet, et cinq ont assisté au **Congrès mondial IPSF** tenu à Taiwan en août 2017.

ZSP souhaite aux membres du CSA une conférence réussie au Congrès mondial de l'FIP à Séoul, en Corée du Sud.

Compilé par:
JOCELYN M CHAIBVA

Révisé et approuvé par:
SIKHUMBUZO MPOFU
(ZSP Président)



RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE DU NIGÉRIA (PSN) À LA FÉDÉRATION PHARMACEUTIQUE AFRICAINE (CSA)

Ces derniers mois ont été très mouvementés pour la société pharmaceutique du Nigeria (PSN). Nous avons le plaisir de vous donner une brève de nos nombreuses activités comme suit:

1. LIGNES DIRECTRICES NATIONALES SUR LA DISTRIBUTION DES DROGUES

La société pharmaceutique du Nigeria est en liaison avec le ministère fédéral de la santé, le Conseil des pharmaciens du Nigeria, l'Agence nationale pour l'alimentation et la gestion des drogues et de contrôle pour s'assurer que les lignes directrices nationales de distribution de drogue qui est ciblée au total éradication des marchés de la drogue de nos centres urbains avec l'introduction de centres de vente en gros coordonnés (CAC) avec date de décollage du 1er août 2017. Les intervenants des marchés des drogues ouvertes sont présentement formés aux exigences réglementaires de la CAC. Il s'agit de mettre un terme total à la distribution chaotique de drogues au Nigeria.

2. JOURNÉE MONDIALE DES PHARMACIENS/OMS JOURS DE LA MALADIE

De nombreux communiqués de presse ont été publiés dans les quotidiens nationaux pour commémorer les jours de la maladie: 4 février, Journée mondiale du cancer; 24 mars, Journée mondiale de la tuberculose; 25 avril, Journée mondiale du paludisme; 3 mai, Journée mondiale du tabac; 6 mai, Journée mondiale de l'asthme; Le 13 mai, Journée mondiale de l'hypertension. Un grand plan est en cours pour marquer cette année la journée mondiale des pharmaciens d'ici le 25 septembre.

3. APPROBATION DU PHARM. D PAR NUC

La Commission nationale des universités (NUC) en juillet 2016 a donné son approbation finale à la mise en œuvre du curriculum du Pharm. D par NUC

qualification minimale de base pour pratiquer la pharmacie au Nigeria. Un bon nombre d'universités avec des facultés de pharmacie ont reçu l'accréditation complète de NUC pour exécuter le programme de Pharm. D par la mobilisation active de PSN.

4. RECONNAISSANCE DE LA BOURSE D'ÉTUDES SUPÉRIEURES DES PHARMACIENS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST (WAPCP)

Au cours de la récente visite de plaidoyer au Secrétaire exécutif de NUC, Prof. Aho Adam par PSN et PCN, l'approbation a également été accordée pour harmoniser le programme de bourses de WAPCP avec des diplômes de troisième cycle en pharmacie, les étudiants qui ont terminé la première partie et deux des On s'attend à ce que le programme de bourses obtienne des Masters et un doctorat en plus d'un travail de cours/projet après six mois et un an respectivement. La pression soutenue est également montée par le PSN pour la mise en place d'un cadre de Conseil pour les détenteurs de la bourse.

5. RÉGIME D'ASSURANCE MALADIE

La pratique de la pharmacie dans plus d'une décennie de l'introduction de soins gérés au Nigeria n'avait pas été donnée sa place légitime dans la mise en œuvre de l'assurance maladie. Actuellement, la couverture de l'assurance maladie au Nigeria est incroyablement faible à moins de 3% de la population. La situation est que les fournisseurs secondaires comme la pharmacie communautaire n'avait pas reçu des ordonnances de cliniques qui sont la propriété majeure des organismes de maintenance de santé dont les propriétaires sont des médecins. Le mécanisme de paiement des honoraires pour le service comme condition dans les lois existantes établissant le régime d'assurance maladie a été scandaleusement largué et substitué avec le paiement capitation. C'est parce que



les prescripteurs sont dispenser aux patients privant ainsi les patients du service précieux des soins pharmaceutiques.

PSN a présenté ses recommandations au Sénat lors d'une audience publique sur une nouvelle Loi sur l'assurance-maladie dans un mémo fortement formulé pour s'assurer que la pharmacie communautaire obtenir sa juste part dans le régime pour le bénéfice des patients.

6. PROJETS DE LA SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE EN COURS DU NIGERIA

Le Président en Conseil a reçu l'aval du Conseil national pour mettre en œuvre de nouveaux projets visant à édifier l'environnement de pratique qui comprend:

1. assurance collective pour les pharmaciens – plus de 2000 assurés pour décès par accident.
2. hisser le centre d'information sur les médicaments au Secrétariat national de PSN en collaboration avec le UK Medicine Information Centre et Health Monitor Ltd.
3. carte d'identité PSN et système de certificats – plus de 3000 livrés jusqu'à la date.
4. collaboration avec l'Institut nigérian de recherche et de développement pharmaceutique (NIPRD) pour commercialiser la production de Niprisan et la mettre sur le plateau des pharmacies pour le traitement de l'anémie des cellules de faucille.
5. site Web amélioré.
6. réparation judiciaire des statuts offensants. NICN questions JOHESU vs AMN, JOHESU vs MDCAN, AHPP vs FG.
7. les négociations visant à améliorer le bien-être des pharmaciens hospitaliers sont en cours.

7. INTERVENTION PSN DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE

PSN est intervenu dans la taxe de 20% d'ajustement à l'importation (IAT) récemment imposée par le gouvernement fédéral du Nigéria sur les médicaments finis importés qui a créé la discorde parmi les principaux acteurs de l'industrie

pharmaceutique. L'impact de 20% IAT et la rareté de Forex en vigueur ont monté en flèche les prix des médicaments. Ce scénario mène déjà à la rareté des médicaments essentiels dans le pays. PSN dans une lettre ouverte fortement formulée au Président par intérim de la République fédérale du Nigéria, le Prof. Osinbajo, gCon, San a sondé pour un examen de l'IAT de 20%.

8. HÉBERGEMENT DE CONFÉRENCES

A. 90E CONFÉRENCE NATIONALE ANNUELLE

La 90e Conférence nationale annuelle de PSN devrait tenir à Umuahia, état de Abia du lundi 6 au 11 novembre 2017. Thème: "disponibilité des médicaments et sécurité nationale". Le conférencier principal est le Dr Andrew S. Nevin, associé-chef de la direction des services financiers et économiste en chef; Global leader – Project Blue, Price Waterhouse Coopers, Nigeria.

B. GROUPES TECHNIQUES/D'INTÉRÊT

Les 2017 conférences annuelles des groupes techniques et d'intérêt de PSN, nommément Association des pharmaciens communautaires du Nigéria (ACPN), Association nigériane des pharmaciens industriels (NAIP), Association nigériane des pharmaciens du milieu universitaire (PANA), Association des Les pharmaciens administratifs hospitaliers du Nigeria (AHAPN), l'Association des pharmaciens de la Dame (Alpes) et la année réunion du Conseil des boursiers de la société pharmaceutique du Nigeria (PSN) ont eu la bénédiction et la participation de PSN.

C. CONFÉRENCES INTERNATIONALES

L'entente FIP a été conclue pour que PSN soit bien représenté à la prochaine Fédération pharmaceutique internationale (FIP) 2017 Congrès Holding à Séoul, Corée du sud du 10-14 septembre 2017.

NAPSSA-PSN sera également bien représenté à la 11e Conférence scientifique de l'Association nigériane des pharmaciens et des scientifiques pharmaceutiques dans les Amériques (NAPPSA) Holding au Westin



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



Houston, Memorial City, 945 Gessner Road, Houston, TX 77024 de Septembre 21-24, 2017

9. ACCUEIL DU SECRÉTARIAT DU CSA

PSN héberge et dirige le Secrétariat régional du forum pharmaceutique africain (CSA) avec un bureau au sein du bâtiment du Secrétariat national du PSN à Lagos. Le bureau est actuellement en cours d'exécution avec un Secrétaire confidentiel et un assistant de bureau dont les salaires sont payés par PSN et PSN a toujours payé des cotisations annuelles à l'APF.

10. ÉVÉNEMENTS PSN

A. SYMPOSIUM INTER PROFESSIONNEL

Le PSN a accueilli toutes les parties prenantes du secteur des soins de santé en juin 2017 et a présenté des documents sur la façon de négocier des relations de travail harmonieuses entre les professionnels clés du système de santé.

B. ATELIER DU COMITÉ ÉDUCATIF PSN

Un atelier d'une journée sur la convergence de la technologie et l'impact sur la pratique pharmaceutique est facturé le 27 juillet 2017 pour être ancré par le Comité d'éducation PSN

C. TABLE RONDE STRATÉGIQUE

Une table ronde stratégique étiquetée future-épreuve Pharmacy tiendra le jeudi 10 août 2017.

11. COLLABORATIONS

A. UNIVERSITÉ HOWARD

PSN a récemment signé un protocole d'entente avec HUPACE pour permettre aux pharmaciens de participer au renforcement du projet de prestation intégrée de services de lutte contre le VIH/sida (SIDHAS) au Nigeria.

PSN et PCN ont désigné des pharmacies communautaires enregistrées comme centres de traitement des cours (DOTS) de traitement directement observés pour la

tuberculose et la fourniture de recharges ARV pour les clients stables du VIH.

B. LE PHARMACOPÉE AMÉRICAIN

PSN collabore également avec le pharmacopée américain sur l'amélioration de la qualité de la médecine, la sécurité et l'efficacité et le développement réglementaire.

C. GLAXOSMITHKLINE

PSN collabore avec GlaxoSmithKline sur le cours scientifique pour l'éducation des pharmaciens (Scope) comme cours d'attribution de crédit dans le programme MCPD des pharmaciens et sur la lutte contre la contrefaçon et la fausse médecine.

D. AGENCE NATIONALE POUR L'ADMINISTRATION ET LE CONTRÔLE DES ALIMENTS ET DROGUES (NAFDAC)

PSN collabore avec le NAFDAC sur le déploiement d'une plate-forme informatique pour dynamiser les activités de réglementation de l'Agence et du Conseil des pharmaciens du Nigeria.

PHARM AHMED I VAROU, FP
SN, FNAPharm, FNIM
Président

PHARM. GHG KARINE,
Maw
Secrétaire national



CAMEROUN SOCIÉTÉ PHARMACEUTIQUE RAPPORT 2016/2017

MISSIONS

Par la loi 90/035 les missions de CNOPC (société pharmaceutique du Cameroun) sont:

- assurer le maintien des principes de moralité et de dévouement essentiels à la pratique de la profession,
- Assurer le respect des obligations professionnelles,
- Assurer le respect des règles énoncées dans le code de conduite.
- Assurer la défense de l'honneur et de l'indépendance de la profession de pharmacien.
- L'ordonnance exerce également un pouvoir conféré par la loi ou par une législation spéciale.

VISION:

Développer de bonnes pratiques pharmaceutiques dans toutes les professions de pharmacie, à partir d'une bonne formation académique, l'harmonisation des programmes universitaires avec les normes internationales, lignes directrices des bonnes pratiques pour les pharmaciens hospitaliers, les biologistes, les industriels et les administrateurs, y compris le contrôle des médicaments avec le développement des capacités du laboratoire national de contrôle L'intégration africaine: des relations régulières avec les corps africains de la profession comme ici le CSA, mais aussi qui afro, UA, le NEPAD, et les ordres renommés comme le PSN

LE POINT CULMINANT DE CERTAINES ACTIVITÉS

Trois assemblées générales depuis la dernière réunion régionale du CSA

- Première Assemblée générale: 29 au 30 septembre 2016
Thème: "intégration professionnelle des jeunes pharmaciens et promotion de conditions de travail décentes" quel avenir pour le jeune pharmacien? (les discussions ont porté sur les moyens de faire en sorte que les jeunes

pharmaciens s'intéressent à d'autres domaines de pratique autres que la pharmacie communautaire (industrie, hôpital, recherche, laboratoires, etc...)

- Deuxième Assemblée générale: 21 avril 2017
Thème: «quelle réglementation pharmaceutique aujourd'hui?». Visant à revoir les lois régissant les pratiques pharmaceutiques au Cameroun pour mise à jour
- Assemblée générale extraordinaire, 31 mai 2017:
La poursuite des travaux sur la révision des lois est en cours

PRINCIPAUX PROBLÈMES DE PRÉOCCUPATION:

- Emploi de jeunes pharmaciens
- Réglementation pharmaceutique
- Lutte contre la contrefaçon et le trafic de drogues illicites et la faute professionnelle et des mesures sont prises avec les ministres de la santé des pays d'Afrique centrale (OCEAC) qui ont décidé de travailler ensemble et ont voté sur un gros budget d'environ 2 milliards francs CFA pour lutter contre la vente de drogues illicites et la contrefaçon
- Formation initiale et programmes d'éducation continue pour les pharmaciens.



COMMENT LUTTER EFFICACEMENT CONTRE LA CONTREFAÇON ET LE MARCHÉ ILLICITE DES MEDICAMENTS CONTRIBUTIONS DE L'ORDRE DES PHARMACIENS DU BENIN



Une mobilisation internationale avec des dates et des actions clés

2009 **APPEL DE COTONOU** Fondation CHIRAC. Alerte sur ce fléau grandissant

2010 Le Conseil de l'Europe **adopte la convention Médecine**

Instrument juridique international afin de lutter efficacement contre la criminalité pharmaceutique

Résolution de Montreux sur le renforcement de la coopération entre les Etats pour lutter contre les faux médicaments et les produits médicaux falsifiés (Le 24 octobre 2010, Mauritanie, le Sénégal, la guinée, le Mali, le Burkina Faso, le Niger, le Togo, le Bénin et la côte d'Ivoire, pour l'Afrique de l'Ouest.

2012 L'ensemble des partenaires techniques et financiers se sont réunis à Ouagadougou, le 27 au 29 septembre 2012, afin de renforcer la stratégie de l'Afrique de l'Ouest contre le trafic de faux médicaments

2013 Des actions de la CEDEAO à travers la mise en place de l'EMACOM à Praia en Avril 2013 et la préparation d'un plan d'action régional

2017 **Décret 2017-77 du 25 janvier 2017** portant publication de la convention du Conseil de l'Europe sur la contrefaçon des produits médicaux et les infractions similaires menaçant la santé publique, signée à Moscou le 28 octobre 2011(1)

I- LES PRINCIPALES ACTIONS FEDERATRICES AU BENIN

I -Principales actions fédératrices

1er Septembre 2016

Communication en conseil des Ministres pour marquer la volonté politique de soutenir l'opération Pangea IX qui est une opération d'Interpol (Police Internationale)

28 Octobre 2016

Organisation à Cotonou par le CNOBP d'un Forum pour marquer les 7 ans de l'Appel de Cotonou et le 5eme anniversaire de la convention Médicrime en collaboration en collaboration avec la Fondation Chirac, l'OMS, Le Ministère de la Santé, l'USAID, la Coopération Belge, l'Ambassade de France avec la participation du Pr Marc Gentilini (Président du comité Scientifique de la Fondation Chirac) et Monsieur Claude Debrulle (Spécialiste Belge de la convention)

II- Principales actions fédératrices

24 février 2017

Démarrage effectif de l'opération Pangea IX qui a consisté a saisir plus de 86 tonnes de médicaments sur toute l'étendue du territoire Béninois et l'arrestation de 112 personnes qui ont été présentées au procureur de la république



8 mars 2017

Communication en conseil des Ministres sur le Décret de demande d'autorisation de ratification de la convention Médicrime transmis à l'assemblée Nationale.

II PROCHAINES ETAPES ET PERSPECTIVES

Développer un plaidoyer fort auprès des autorités politiques pour les sensibiliser sur la nécessité de continuer la lutte contre les faux médicaments

- I. Travailler à la ratification de la convention Médicrime par le Bénin
Nous avons déjà obtenu l'autorisation des députés pour la ratification depuis juillet 2017. Donc nous allons poursuivre pour les autres étapes
- II. Pérenniser la lutte contre les médicaments falsifiés en maintenant une feuille de route dissuasive

- III. Mettre en place une structure rattachée aux plus hautes instances de l'Etat et qui rassemble les différents acteurs liés à une lutte efficace et qui sera présidée par la Direction de la pharmacie, du médicament et des explorations diagnostiques
- IV. Mobiliser un financement auprès de l'Etat Béninois et des partenaires financiers afin de rendre opérationnelle cette structure.

PAR DR HENRI CHARLES AÏNADOU

(Président du Conseil de l'Ordre des Pharmaciens du BENIN)

DR SAFIATOU OUEDRAOGO OUARTARA

(Sanofi)

Quelques images



La lutte se poursuit....



EBOLA

Ebola est l'une des maladies les plus mortelles et les plus rares au monde. La fièvre hémorragique Ebola ou la maladie du virus Ebola (EVD) est une maladie fébrile qui cause la mort dans 25-90% de tous les cas et est facilement propagée entre les humains par contact direct, laissant les survivants avec des problèmes de santé à long terme. La dernière flambée en Afrique de l'Ouest a pris deux ans à la fin, a infecté environ 28 600 personnes et tué plus de 11 000 personnes principalement à travers le Libéria, la Guinée, la Sierra Leone. Il a récemment refait surface en Afrique de l'est (République démocratique du Congo (RDC)) où il a d'abord été découvert en 1976 ce qui en fait CRC 8e épidémie depuis la découverte. CRC 7e écloison a donné lieu à un total de 38 cas confirmés en laboratoire et 28 cas probables, dont 49 décès dans la province de Boende Equateur. L'épidémie a duré 4 mois. Le 9 mai 2017, qui a été informé d'un groupe de maladies non diagnostiquées et de décès avec des symptômes hémorragiques dans la zone de santé de Likati, au nord de la RDC bordant la République centrafricaine. Au 22 avril, 9 cas dont 3 décès et 6 cas d'hospitalisation ont été signalés. Sur les 5 échantillons recueillis par le ministère de la santé (moh), seulement 1 ont été testés positifs à la RT-PCR pour le sous-type Zaïre du virus Ebola à l'Institut national de recherche biomédicale (INRB) à Kinshasa. Le dernier cas confirmé a été isolé le 17 mai 2017 et testé négatif pour la maladie du virus Ebola par PCR pour la deuxième fois le 21 mai 2017. Sur les cas, 4 ont survécu et 4 sont morts, ce qui a entraîné un taux de létalité de 50%. Au 19 juin 2017, aucune nouvelle affaire confirmée, probable ou suspecte n'a été signalée.

RÉPONSE/INTERVENTION DE LA RDC

Le ministère de la santé de la RDC a pu contenir la résurgence du virus Ebola et les mesures prises incluaient la réactivation du Comité national contre la fièvre hémorragique virale afin de coordonner les réponses multisectorielles, renforcement de la surveillance et des investigations, y compris la recherche de cas active et le traçage des contacts, l'application rigoureuse des mesures d'hygiène et de biosécurité dans les établissements de santé et les communautés locales, la gestion médicale des patients et des cas suspects, renforcer les capacités diagnostiques des laboratoires mobiles et fournir un soutien important aux activités de communication

des risques, à la mobilisation sociale et à l'engagement et à la participation des communautés.

INTERVENTION DE L'OMS ET VACCIN EBOLA

Qui a également fait irruption dans l'action pour contenir la propagation et mettre fin à l'épidémie en déployant à la RDC son équipe multidisciplinaire pour soutenir la réponse des autorités nationales et en activant le réseau mondial d'alerte en cas d'épidémie (GOARN) pour fournir un soutien supplémentaire. Ils ont également envoyé des technologies de protection équipementand nouvelles qui ont permis le diagnostic rapide du virus Ebola dans les régions éloignées. Les nouvelles technologies utilisées pour la détection d'Ebola étaient GeneXpert et Oraquick. Ce dernier teste le sang et les échantillons de salive en une demi-heure. Qui a également accru l'espoir de survie en développant un vaccin Ebola dont les essais cliniques s'étaient avérés très réussis.

Le vaccin isrVSV-ZEBOV. Itproved efficace dans un essai clinique impliquant 11841 personnes en Guinée. Il est sûr avec très peu d'effets secondaires graves comme la fièvre et l'anaphylaxie, on disposait de 300 000 doses de vaccin pour mettre fin à l'épidémie et elle pouvait aussi protéger les plus vulnérables.

De nombreux pays, dont le Nigéria, le Libéria et la Sierra Leone, ont réagi à cette nouvelle résurgence du virus Ebola en réactivant leur réponse nationale sur la sécurité aéroportuaire, l'équipement de protection individuelle et l'utilisation de mesures préventives

CONCLUSION

La bonne nouvelle est que, le 2 juillet 2017, qui a déclaré la RDC exempte d'Ebola de sa 8e épidémie, bien que la surveillance renforcée dans le pays, le renforcement de la préparation et la préparation aux flambées d'Ebola continuent.

PHARM. THERESA OKONJI
Nigeria



MISE À JOUR SUR LES MÉDICAMENTS CONTREFAITS

Les médicaments contrefaits sont un tel fléau mondial que chaque fois que vous voyez toute action contre cette menace de santé publique énorme vous vous sentez obligé de partager. J'ai rencontré ce briefing de l'Organisation mondiale des douanes (OMD) et de l'Institut de recherche contre les médicaments contrefaits (IRACM) le 20 janvier 2017. Le duo, l'OMD et le IRACM ont une opération contre les médicaments contrefaits en Afrique depuis 2012.

L'exposé des médias portait sur les résultats de l'opération ACIM. Cette opération a été menée à travers seize (16) ports maritimes africains dans seize pays africains, à savoir l'Angola, le Bénin, le Cameroun, la République démocratique du Congo, le Gabon, le Ghana, la Côte d'Ivoire, le Kenya, le Mozambique, la Namibie, le Nigéria, la République du Congo, le Sénégal, le South l'Afrique, le Tanzania en Togo.

L'opération a été menée du 31 août 2016 au 14 septembre 2016. Il y a eu trois (3) jours de formation à Mombasa, au Kenya, suivi de dix (10) jours d'interception douanière du 5 au 14 septembre 2016. Seize (16) ports maritimes de l'Afrique du Sud, de l'Ouest et de l'est sont reconnus comme les principaux ports d'entrée de produits commerciaux en Afrique. Il s'agit de Luanda, Cotonou, Douala, Matadi, Libreville, Tema, Abidjan, Mombasa, Maputo, Walvis Bay, Lagos, pointe noire, Dakar, Durban, Dar es Salam et Lomé. Dans tout environ 129 millions unités de tous les types de marchandises ont été interceptées pendant la période de l'opération. Les produits de santé illicites et/ou contrefaits représentaient près de 90% des unités interceptées et saisies.

Parmi ceux-ci figuraient 113 millions unités de médicaments (composées de 247 900 produits vétérinaires), 13 millions unités de suppléments de santé et 5 000 dispositifs médicaux. Les médicaments incluaient les

antipaludiques, les antibiotiques, les analgésiques et deux (2) millions de doses d'anticancéreux. C'est à quel point la situation est mauvaise que les médicaments contre le cancer ont été parmi les médicaments contrefaits saisis. Au cours des dernières semaines, j'ai fait quelques morceaux sur les cancers dans le pays en notant les défis que nous avons rencontrés dans la lutte contre les cancers compte tenu de nos défis de ressources. Le fléau des médicaments contrefaits, tel qu'il est clairement démontré par l'opération ACIM, met une dimension différente sur la charge du cancer dans le pays et l'Afrique.

Les plus grandes interceptions au cours de l'opération ACIM étaient au Nigeria, au Bénin, au Kenya, au Togo et en Namibie. Depuis le 2012, il y a eu quatre opérations de grande envergure dans les principaux ports maritimes africains par l'Organisation mondiale des douanes (OMD) et l'Institut de recherche contre les médicaments contrefaits (IRACM).

Ces quatre opérations ont conduit à l'interception d'environ 869 millions médicaments contrefaits ou illicites d'une valeur estimative de 400 millions euros (€400 millions). À l'opération ACIM 2016-113 millions produits pharmaceutiques et 13 millions suppléments de santé sur un total de 129 millions produits saisis en 10 jours dans 16 ports maritimes, soit 87,6% d'interception. Opération Bonnard 2 2014-113 millions produits pharmaceutiques sur 118 millions produits saisis en 10 jours dans 15 ports maritimes, soit 95,8% d'interception. Opération Bonnard 1 2013-559 millions produits pharmaceutiques sur 1,137 milliard produits saisis en 10 jours dans 23 ports maritimes, soit 49,2% des interceptions.

Operation étaiu Grips 2 2012-83 millions produits pharmaceutiques sur 104 millions produits saisis en 7 jours dans 16 ports



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



maritimes, soit 79,8% des interceptions. La question des médicaments contrefaits est considérée comme un fléau mondial, mais je crois que les conséquences en Afrique seront plus désastreuses en raison de nos contraintes de ressources. Par exemple, ces opérations de l'OMD et de l'IRACM ont été effectuées sur une période de 10 jours par opération, avec des taux d'interception très élevés. Vous conviendrez que ces ports maritimes opèrent dans le principal sur une base quotidienne et donc les interceptions peuvent ne pas refléter l'ampleur du problème réel. Chaque opération a été menée dans des ports maritimes africains notables, mais il pourrait y en avoir d'autres. J'ai aperçu un rapport de la IRACM notant l'implication croissante du crime organisé dans la contrefaçon de médicaments.

Europol estime qu'il y a environ 3600 groupes criminels en Europe. Il existe cependant plusieurs exemples de structures transnationales de taille moyenne (environ 10 personnes) du crime organisé international, d'hommes d'affaires opportunistes et de criminels de cols blancs qui utilisent l'Europe comme siège pour la traite de médicaments contrefaits. Il y a un nouvel aspect de ce crime organisé avec des entreprises souvent liées au secteur de la santé (importateurs, grossistes) qui combinent des activités commerciales légales et illégales avec un niveau élevé de sophistication.

Dans un cas très notable d'un importateur basé en Angleterre, il a distribué, avec ses complices, environ 25 000 boîtes de médicaments contrefaits dans le système juridique britannique. Les médicaments ont été importés de la Chine via Hong Kong, Singapour et la Belgique et conditionnés en France. Il existe des réseaux transnationaux vastes et complexes impliqués dans la distribution de médicaments contrefaits. Il existe un autre cas d'un réseau jordanien-chinois de plus de 150 personnes dont les activités illégales ont suivi de près les talons de l'invasion américaine dirigée par l'Iraq en 2003.

Ce réseau a été transformé en fonction des possibilités offertes par les multiples réseaux régionaux (Jordanie, territoires palestiniens, Égypte et Syrie) et s'est ensuite déplacé dans les pays occidentaux pour devenir des spécialistes de la contrefaçon de médicaments anticancéreux. Il n'est pas difficile d'imaginer l'impact de ces réseaux criminels organisés sur l'Afrique. La vente mondiale de médicaments contrefaits a été réputée être d'environ \$75 milliards dollars en 2010. La FDA des Etats-Unis note également que 1 médecine dans 10 vendus dans le monde serait un faux.

Selon le dernier rapport de la Commission européenne publié en août 2013, les médicaments contrefaits sont les premiers produits saisis aux frontières de l'UE par le trafic postal. Selon l'organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la contrefaçon (tous les produits) générerait \$250 milliards par an en produits criminels. La menace mondiale des médicaments contrefaits est une menace réelle pour la santé. Les auteurs vont toujours évoluer de nouveaux stratagèmes pour échapper à la détection. Il y a besoin de vigilance en tout temps.



EDWARD O. AMPORFUL
Pharmacien En Chef
La Clinique Cocoa, Ghana



LA LUTTE CONTRE LA PHARMACORÉSISTANCE ANTIMICROBIENNE

Un problème majeur de santé publique aujourd'hui est la résistance aux médicaments antimicrobiens (AMR). La résistance aux antimicrobiens est la capacité des micro-organismes tels que les bactéries, les champignons ou les protozoaires à croître malgré l'exposition à des substances antimicrobiennes conçues pour inhiber leur croissance. Les microbes peuvent faire évoluer la résistance aux antimicrobiens lorsque, par exemple, les populations sont soumises à une pression sélective par l'usage de drogues en médecine.

La résistance aux antimicrobiens (AMR) a attiré l'attention au plus haut niveau dans la santé mondiale. C'est un problème qui ne se limite pas aux seuls pays en développement. On estime qu'environ 50 000 personnes meurent déjà chaque année en Europe et aux États-Unis d'infections incurables, selon l'examen de la résistance aux antimicrobiens.

Au Royaume-Uni seulement, au moins 12 000 personnes meurent de superbogues résistants aux antibiotiques chaque année. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) le 27 février 2017 a publié sa première liste de pathogènes prioritaires résistants aux antibiotiques. Ceci est fait de 12 familles de bactéries qui représentent la plus grande menace pour la santé humaine.

La liste est d'induire la recherche et le développement de nouveaux antibiotiques pour ces pathogènes. C'est aussi un outil pour faire en sorte que la recherche et le développement (R & D) répondent aux besoins urgents en matière de santé publique. La vérité est qu'il y a une pénurie d'anti-infectieux dans les pipelines des compagnies pharmaceutiques. Il semble que la R & D soit plus faussée à l'égard des maladies chroniques (diabète, hypertension, etc.) par rapport aux affections infectieuses.

Le fait que les bogues ont trouvé de nouvelles façons de résister au traitement et, plus important encore, de transmettre cette strie de résistance (matériel génétique) à d'autres bactéries pour devenir résistantes à la drogue nécessitent le développement de nouvelles molécules. L'OMS

prend note de la recrudescence de la résistance aux antibiotiques et des options de traitement insuffisantes et de la nécessité d'une intervention directe contre la possibilité que cette situation soit uniquement influencée par les forces du marché. La liste est divisée en trois catégories en fonction de l'urgence du besoin, qui est, critique, haute et moyenne priorité.

Le groupe le plus critique comprend des bactéries multirésistantes qui présentent une menace particulière dans les hôpitaux, les foyers de soins et chez les patients dont les soins nécessitent des dispositifs tels que des ventilateurs et des cathéters sanguins. Ces pathogènes sont principalement *Acinetobacter*, *Pseudomonas* et divers *Enterobacteriaceae* (p. ex. *Klebsiella*, *e. coli*, *Serratia*, *Proteus*).

Escherichia coli (*E. coli* est l'une des causes les plus fréquentes de nombreuses infections bactériennes courantes telles que cholécystite, bactériémie, cholangite, infection des voies urinaires (UTI), la diarrhée du voyageur, la méningite néonatale et la pneumonie.) Toute personne dans l'industrie de la santé est familiarisée avec la dynamique de traiter avec les infections de *Pseudomonas*.

En général, *Acinetobacter*, *Pseudomonas* and divers *Enterobacteriaceae* peut causer des infections graves et souvent mortelles du sang et du corps. La deuxième liste que l'OMS considère comme hautement prioritaire est constituée d'*Enterococcus faecium* (résistant à la vancomycine), *Staphylococcus aureus* (résistant à la méthicilline, vancomycine-intermédiaire et résistant), *Helicobacter pylori* (clarithromycine-résistant), *Campylobacter* spp. (fluoroquinolone-résistant), *Salmonella* (fluoroquinolone-résistant) et *Neisseria gonorrhoeae* (céphalosporine-résistant, fluoroquinolone-résistant).

Je suis certain que certains des noms sont familiers aux lecteurs-*Neisseria gonorrhoeae* et *Staphylococcus aureus*.

Le cas de *N. gonorrhoeae* et résistance aux antibiotiques est bien connu. Quand j'ai commencé



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



en tant que pharmacien, l'antibiotique le plus efficace contre la gonorrhée était alors Togamycin. Il a ensuite déménagé à norfloxacine, puis à la ciprofloxacine. Maintenant beaucoup recourent à des céphalosporines de troisième génération pour le traitement tout en raison de la résistance. Mais comme on le voit dans la liste haute priorité de l'OMS même cela peut ne pas être idiot-preuve dans certains cas. Un regard sur la deuxième liste montre la difficulté de traiter les infections à Salmonella. Un exemple typique est la typhoïde. Les fluoroquinolones deviennent inefficaces dans le traitement des salmonelles.

Des exemples de fluoroquinolones sont la ciprofloxacine et la Levofloxacin. Salmonella est un bug majeur impliqué dans l'intoxication alimentaire. Le traitement empirique de l'empoisonnement alimentaire à l'aide des fluoroquinolones ne peut donc pas être efficace au moins par les informations de la liste haute priorité de l'OMS. Un autre regard est Helicobacter pylori (H. pylori) qui est résistant à la clarithromycine. L'infection à H. pylori est impliquée dans plus de 90% des ulcères du duodénum et plus de 70% d'ulcères gastriques. Le traitement des infections à H. pylori dans les ulcères est généralement une combinaison d'un inhibiteur de la pompe à protons (p. ex. Omeprazole, Esomeprazole, Rabiprazole) et de deux de ces antibiotiques, Amoxicillin, clarithromycine et métronidazole. La résistance de H. pylori à la clarithromycine, telle qu'elle est capturée dans la liste haute priorité de l'OMS, est donc une limitation majeure de l'éradication effective de ce bogue. Le troisième groupe dont l'OMS classe la priorité moyenne inclut Streptococcus pneumoniae (pénicilline-non sensible), Haemophilus influenza (résistant à l'ampicilline), Shigella spp (fluoroquinolone-résistant).

La thérapie de première ligne contre la pneumonie est les pénicillines. L'organisme le plus commun pour la pneumonie est la pneumonie streptococcique. Il est donc inquiétant si le bug est résistant à la thérapie de première ligne.

La liste de l'OMS a été développée en collaboration avec la Division des maladies infectieuses de l'Université de Tübingen, en Allemagne, en utilisant une technique d'analyse de décision multicritère, contrôlée par un groupe d'experts internationaux. Les critères de sélection des agents pathogènes sur

la liste comprenaient la létalité des infections qu'ils causaient et si leur traitement nécessitait de longs séjours hospitaliers. Il a examiné à quelle fréquence ces bogues étaient résistants aux antibiotiques existants quand les gens dans les communautés les ont attrapés et comment facilement ils pourraient se répandre entre les animaux, des animaux aux humains, et de la personne à la personne.

Il a examiné s'ils pouvaient être empêchés (par exemple par une bonne hygiène et la vaccination, combien d'options de traitement restaient et si de nouveaux antibiotiques pour les traiter étaient déjà dans le pipeline de r & d.)

Un développement le 17 mars 2017 à l'Organisation des Nations Unies devrait être considéré comme un élan vers les efforts visant à lutter contre la résistance aux antimicrobiens dans le monde. La directrice des services pharmaceutiques du Ghana, Mme Martha Gyansa-Lutterodt, doit siéger au groupe de coordination interagences sur la résistance aux antimicrobiens, mis en place par le Secrétaire général.

L'objectif du groupe sera de fournir des orientations pratiques pour les approches nécessaires pour assurer une action mondiale efficace et soutenue en vue de lutter contre la résistance aux antimicrobiens, y compris les options visant à améliorer la coordination, en tenant compte du plan d'action mondial sur la AMR.

La Fédération pharmaceutique internationale (FIP) a un document de politique sur la lutte contre la résistance aux antimicrobiens. Le document, entre autres, exhorte les gouvernements et les autorités sanitaires à concevoir et à mettre en œuvre un plan national de surveillance antimicrobienne et à élaborer et à mettre en œuvre des procédures de surveillance des schémas d'utilisation de la médecine antimicrobienne en médecine humaine, en agriculture, en médecine vétérinaire et en produits de consommation. La tâche semble redoutable, mais avec une action concertée, nous pouvons vaincre la résistance aux antimicrobiens.

EDWARD O. AMPORFUL
Pharmacien En Chef
La Clinique Cocoa, Ghana



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



LA CYBERSANTE : LA e-PHARMACIE :

A l'heure où se développent en Afrique comme partout ailleurs dans le Monde, de nombreux projets de Cybersanté (télé-médecine, téléconsultation, e-pharmacie etc....). Les pays Africains notamment, sous l'impulsion de l'OMS, sont pressés et aidés par cette dernière pour mettre en place des Agences Nationales de Cybersanté, dont les missions sont, de coordonner les activités en Cybersanté, en s'appuyant sur la stratégie nationale en Cybersanté qui aura été élaborée dans chaque Etat grâce au soutien méthodologique de l'OMS. Pour cela, l'OMS, a édité à ce sujet un *Guide pratique sur les stratégies nationales en matière de Cybersanté*. Dans le but d'aider les Etats Membres à définir les priorités politiques relatives à la Cybersanté.

Par le déploiement de la Cybersanté, l'objectif de l'OMS est d'assurer une couverture sanitaire universelle. En apportant ainsi une solution à la problématique des déserts médicaux, ou tout simplement des « déserts en santé », tout en garantissant la sécurité des usagers.

La Cybersanté en permettant au plus grand nombre de personnes d'avoir accès aux soins devra allier sécurité sanitaire et sécurité informatique. Cela permettra d'éviter toute défiance de la part des usagers. Or nous savons que le socle de l'observance est la relation de confiance qui s'établit entre le soignant et le soigné. C'est sur ces points notamment que réside l'enjeu de ce mode de prise en charge.

Ceci étant, comment garantir la sécurité de l'utilisateur du point de vue sanitaire sans garantir celle de ses données personnelles? Le constat est clair, les législations de nombreux pays africains sont encore faibles pour ne pas dire inexistantes en la matière et nécessitent des évolutions. La mutualisation apparaît comme une des pistes à l'instar du Règlement Européen relatif à la protection des données personnelles.

Ces sécurités doivent être garanties pour tous les soins et à toutes les étapes de la prise en charge du patient. De plus les soins pharmaceutiques (les médicaments) sont incontournables dans la prise en charge du patient en médecine dite « occidentale ». Mais comme nous le savons, de nos jours, les pays africains sont confrontés au fléau des « faux médicaments ». Or l'e-pharmacie serait une des solutions pour faciliter l'accès du plus grand nombre de personnes aux médicaments. Dès lors comment être sûr de garantir la sécurité du patient lors du commerce électronique des médicaments si aucun texte ne le régit et aucune Bonne Pratique ne l'encadre? C'est le défi qui est le nôtre en tant que pharmaciens. Pour y parvenir, chaque Etat se doit de se doter d'un arsenal juridique et réglementaire qui lui permettra de réguler ces activités et par conséquent, d'assurer la sécurité de ses citoyens.

Pour ce faire, la mutualisation pour adopter des textes communs adaptés aux politiques sanitaires des états

membres à l'instar de ce qui se passe ailleurs comme dans l'Union Européenne semble une piste envisageable, puisque les Etats africains ont peu de ressources sur ces thématiques.

L'Afrique ressemble à un terrain vierge où tout est à inventer sur le plan législatif et réglementaire même si les initiatives individuelles ne manquent pas. La mutualisation et la jeunesse de l'Afrique dans ce domaine facilitera l'harmonisation, la standardisation et 2

l'interopérabilité des applications et systèmes à mettre en place tout en bénéficiant de l'expérience des autres continents même si plusieurs pays sont précurseurs dans le domaine en Afrique comme le Ghana, le Nigeria, le Mali, pour ne citer que ceux-là.

Il devient de plus en plus urgent de réglementer puisque l'actualité nous apprend de manière récurrente les dérives liées à la spoliation des données personnelles. Sans arsenal juridique et réglementaire forts, l'Afrique risque de devenir un « vivier à données personnelles », éventuelle proie des prédateurs de données personnelles et sensibles ; et potentiel champ d'expérimentation à partir de ces données personnelles.

En conclusion :

La Cybersanté apparaît dès lors comme un outil pour le renforcement du système de santé. Le développement maîtrisé de la Cybersanté, dans les pays africains, nécessite la création des conditions-cadres nationales ou régionales sur les plans légal et réglementaire, propices au développement de la e-pharmacie notamment. Ces conditions visent à coordonner les initiatives mais surtout à protéger le citoyen africain. Le respect des principes prescrits par la stratégie nationale Cybersanté et la législation sur le droit des patients est un préalable.

DOCTEUR EDITH-LAURE NDIEUDA

Pharmacien santé publique
Juriste Droit de la Santé et de la Protection Sociale
Spécialiste en e-Santé
Consultant affaires juridiques et réglementaires





EXCIPIENTS PHARMACEUTIQUES ET PHARMACOVIGILANCE

Je vais commencer cette pièce en racontant exactement comment le client l'a mis-

«On m'a donné ce médicament à l'établissement de soins de santé et j'ai assuré que c'était la même chose que celle que j'avais prise depuis plusieurs mois maintenant».

Le client s'est plaint que le nouveau lui donnait la diarrhée intermittente, la douleur abdominale et les ballonnements abdominaux. Le client était venu avec les deux paquets de médicaments de sorte qu'il était assez facile de vérifier les médicaments. Les ingrédients actifs étaient les mêmes et de la même force. J'ai remarqué qu'un médicament a du lactose comme excipient tandis que l'autre n'a pas de lactose. L'une des questions clés en ce qui concerne les excipients est que les quantités utilisées ne sont pas habituellement énumérées sur le paquet ou même l'encart de la documentation à la différence de l'ingrédient actif. Un certain nombre de fabricants ne font même pas la liste des excipients du tout. Le lactose est employé couramment comme remplisseur ou liant de remplisseur dans la fabrication des comprimés et des capsules pharmaceutiques. Les propriétés générales du lactose qui contribuent à son utilisation large comme excipient incluent l'efficacité, la disponibilité, le goût fade et la faible hygroscopicité. D'autres vertus sont la compatibilité avec les ingrédients actifs et d'autres excipients, excellente stabilité physique, chimique et solubilité dans l'eau.

De nombreux produits pharmaceutiques sont des systèmes complexes contenant de nombreux autres composants, appelés excipients pharmaceutiques. En général, les produits pharmaceutiques ont deux composants principaux, l'ingrédient pharmaceutique actif (IPA) et l'excipient.

L'API est généralement considérée comme la

composante active du médicament. L'excipient pharmaceutique (PE) est vaguement considéré comme la partie inactive du médicament. Ces derniers sont généralement ajoutés avec l'API afin de protéger, soutenir ou améliorer la stabilité de la formulation. Le PE est également ajouté pour en vrac vers le haut de la formulation pour arriver à la forme posologique précise particulièrement dans le cas de médicament puissant. Le PE améliore également l'acceptation du patient. Une autre importance du PE est d'améliorer la biodisponibilité de l'API.

L'API peut ne pas être facilement absorbée dans le corps humain. L'API est donc dissoute ou mélangée à un excipient qui peut soit agir comme solvant ou aider à l'absorption du médicament dans l'organisme. Le PE peut également améliorer la sécurité et l'efficacité globales de la formulation pendant son entreposage et son utilisation. Le Conseil international des excipients pharmaceutiques (CIB) définit l'excipient comme toute substance autre que le médicament actif ou le médicament Pro qui est inclus dans le procédé de fabrication ou qui est contenu dans les formes posologiques pharmaceutiques finies.

Pharmacopée américaine-nationale formulaY (USP-NF) classe les excipients selon les fonctions qu'ils accomplissent dans les préparations, p. ex. liants, délitant, etc. Les excipients peuvent être classés en fonction de leur origine, de leur utilisation sous forme posologique et des fonctions qu'ils exécutent. Selon l'origine, nous avons des sources animales, comme le lactose, la gélatine, l'acide stéarique, la cire d'abeilles, le miel, le musc, la lanoline, etc. Dans le cas des sources végétales, des exemples d'excipients sont notamment l'amidon, la menthe poivrée, le curcuma, la gomme de guar, la arginates, l'Acacia, etc. Des exemples d'excipients provenant de sources minérales sont le phosphate de calcium, la silice, le talc, la calamine, la paraffine, le kaolin.



The African Pharmacist

Le Pharmacien Africain



etc. Les sources synthétiques sont l'acide borique, la saccharine, l'acide lactique, le polyéthylène glycol, le polysorbate, le povidone, etc.

L'utilisation d'excipients pharmaceutiques est une autre raison de la pharmacovigilance. La pharmacovigilance est essentielle au cours de la phase postérieure à la commercialisation, même pour les médicaments qui sont commercialisés depuis un certain nombre d'années. Bien que de tels produits auront terminé les essais cliniques avant la commercialisation, obtenu des autorisations de mise sur le marché par les régulateurs et ont été prises par des centaines de milliers de patients dans la pratique clinique de la vie réelle, il ya encore des circonstances dans lesquelles adversereactions imprévu peut se produire. En ce qui concerne la composante chimique active (API) d'un médicament telle qu'elle est reçue par le patient (par exemple, sous forme de capsule ou de comprimé), elle ne forme généralement qu'une petite fraction du volume total du produit. Le plus gros composant est habituellement l'excipient ajouté pour la consistance, le vrac, la forme, la saveur, pour la préservation, le diluant et la lubrification, etc.

Les excipients peuvent varier en composition entre les formulations et les doses du même médicament. Il se pourrait que la formulation d'une dose plus élevée du même médicament soit fabriquée sous la forme d'un comprimé plus grand, andtherefore contient plus d'excipients que la formulation à doses inférieures. Un changement de formulation et/ou de fournisseur d'excipient pourrait avoir des effets sur la formulation finale.

Des réactions indésirables peuvent se produire avec les excipients - par exemple les allergies, l'intolérance au lactose [Colbert B., (2007).] Manuel de sécurité des médicaments et de pharmacovigilance. (Massachusetts: Jones et Bartlett).

La pharmacovigilance continue de démontrer

que nous ne pouvons plus considérer les excipients comme un seul moyen d'aider à l'administration d'une préparation pharmaceutique pour assurer la biodisponibilité, la stabilité et la appétence. Plusieurs études de cas ont montré que les excipients, plutôt que l'ingrédient actif, étaient responsables de plusieurs réactions indésirables de médicaments (Pifferi G, Restani P.) La sécurité des excipients pharmaceutiques. (Il Farmaco 2003; 58:541-550). Le lactose est un excipient souvent utilisé comme agent de remplissage et de vrac ou pulvérisé sur la tablette pour un aspect brillant.

Chez les patients souffrant d'intolérance au lactose (crampes, ballonnement, diarrhée), c'est un problème clinique si l'insert de l'emballage ne divulgue pas cette information. On observerait que l'ajout d'excipients perspective à des rapports rendra la pharmacovigilance plus intéressante. Bart Corbert (pharmacovigilance, sécurité des médicaments et des affaires réglementaires auteur et expert) capte judicieusement cette dimension dans une pièce intitulée «excipients et ingrédients inactifs dans la drogue et la sécurité des médicaments», l'expérience compte, mai 2014.

Il n'est pas facile de ramasser des événements indésirables (AES) en raison des excipients parce que peu d'attention est accordée à la question. Ce qui ressort clairement, c'est que, comme toujours en cas de doute sur l'utilisation des médicaments, veuillez parler à votre pharmacien.

EDWARD O. AMPORFUL
Pharmacien En Chef
La Clinique Cocoa, Ghana

