



Camelia DIACONU✉

International Secretary General of the Balkan Medical Union

Secrétaire Général International de l'Union Médicale Balkanique

EDITORIAL

HEART FAILURE – KEEPING STEP WITH THE PROGRESS

Chronic heart failure continues to represent a major problem for the healthcare systems worldwide, because of high prevalence and impact on patients' quality of life. Between May 25-28, 2018, in Vienna, Austria, took place the *European Congress of Heart Failure* and the *World Congress on Acute Heart Failure*, organized by the European Society of Cardiology. The congress was a forum of exchanging expertise in diagnosis and treatment of heart failure, and also an opportunity to present the latest progresses regarding the management of this pathology. It seems that an integrated, multidisciplinary team approach is the future for heart failure management. This team should include internists, cardiologists, general practitioners, and nurses.

The new President of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology is from a Balkan country, Prof. Petar M. Seferovic, from the Belgrade University Medical Center, Serbia. In one of his presentations, Prof. Seferovic highlighted that the treatment of chronic heart failure should explore new frontiers. Recently, there is much interest in established antidiabetic drugs to treat cardiovascular complications of diabetes. Introduction of sodium-glucose transport protein 2 (SGLT2) inhibitors in the late 1990s was a major breakthrough in the treatment of diabetes complications. These drugs are the only antidiabetic drugs with good results in the treatment of cardiovascular diseases, demonstrated by several large

L'INSUFFISANCE CARDIAQUE – ÊTRE AU PAS AVEC LE PROGRÈS

L'insuffisance cardiaque chronique continue de représenter un problème majeur pour les systèmes de soins de santé dans le monde entier, en raison de sa forte prévalence et de son impact sur la qualité de vie des patients. Du 25 au 28 mai, 2018, à Vienne, en Autriche, ont eu lieu le Congrès Européen sur l'Insuffisance Cardiaque et le Congrès Mondial sur l'Insuffisance Cardiaque Aiguë, organisés par la Société Européenne de Cardiologie. Le congrès a été un forum d'échange d'expertise dans le diagnostic et le traitement de l'insuffisance cardiaque, et aussi l'occasion de présenter les derniers progrès concernant la prise en charge de cette pathologie. Il semble qu'une approche d'équipe intégrée et multidisciplinaire soit l'avenir de la gestion de l'insuffisance cardiaque. Cette équipe devrait inclure des internistes, des cardiologues, des médecins généralistes et des infirmières. Le nouveau président de l'Association pour l'Insuffisance Cardiaque de la Société Européenne de Cardiologie est originaire d'un pays des Balkans, le professeur Petar M. Seferovic, du Centre médical universitaire de Belgrade, en Serbie. Dans une de ses présentations, le professeur Seferovic a souligné que le traitement de l'insuffisance cardiaque chronique devrait explorer de nouvelles frontières. Récemment, on s'est beaucoup intéressé aux médicaments antidiabétiques établis pour traiter les complications cardiovasculaires du diabète. L'introduction des inhibiteurs de la protéine de transport du sodium-glucose

randomized controlled trials, such as EMPA-REG (the first study to demonstrate a significant reduction in both cardiovascular mortality and heart failure-related hospitalization in patients treated with empaglifozin, a SGLT2 inhibitor). SGLT2 inhibitors are now recommended by some guidelines for the prevention of heart failure and associated mortality in patients with type 2 diabetes.

The international registry REPORT HF, presented in Vienna, enrolled more than 18,000 patients from 44 countries across North America (NA), Central and South America (CSA), Western (WE) and Eastern Europe (EE), the Eastern Mediterranean and Africa (EMA), South East Asia (SEA) and the Western Pacific (WP), under the study co-chairs, Prof. Gerasimos Filippatos (Greece) and Prof. Mihai Gheorghiadu (USA). Inter-regional differences in the hospital entry point, comorbidities and precipitants have been observed. Ischemia was a common precipitant in SEA, WP and EMA, whereas non-adherence to diet and medication was more common in NA. There have been also observed differences regarding the treatment, especially in time to initial intravenous therapy. Patients in NA have significantly longer time to first therapy, compared with other regions; this may impact the symptoms, because the sooner the IV therapies are delivered, the sooner symptoms will improve. There are differences regarding the implementation of international heart failure guidelines, which may influence the patients' outcomes.

Researchers from the Institute of Molecular Biotechnology at the Vienna BioCenter have studied the first systems for heart regeneration following complex heart attacks in mammals. In vivo neonatal models showed that, after a heart attack, mice underwent total repair of cardiac injury. This type of repair had been encountered previously in fish, but not in mammals. The researchers set up now genetic systems to identify the molecular signals that mediate this regeneration of the heart. Biotechnologies may become the future of the heart failure treatment.

2 (SGLT2) à la fin des années 1990 a été une percée majeure dans le traitement des complications du diabète. Ces médicaments sont les seuls médicaments antidiabétiques ayant de bons résultats dans le traitement des maladies cardiovasculaires, démontrés par plusieurs grands essais contrôlés randomisés, tels que EMPA-REG (la première étude démontrant une réduction significative de la mortalité cardiovasculaire et de l'hospitalisation liée à l'insuffisance cardiaque chez les patients traités par l'empaglifozine, un inhibiteur du SGLT2). Les inhibiteurs du SGLT2 sont maintenant recommandés par certaines lignes directrices pour la prévention de l'insuffisance cardiaque et de la mortalité associée chez les patients atteints de diabète de type 2. Le registre international REPORT HF, présenté à Vienne, a accueilli plus de 18 000 patients de 44 pays d'Amérique du Nord, d'Amérique centrale et du Sud, de l'Europe occidentale et de l'Europe de l'Est, de la Méditerranée orientale et de l'Afrique, de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental, sous les co-présidents de l'étude, Prof. Gerasimos Filippatos (Grèce) et Prof. Mihai Gheorghiadu (États Unis). Des différences interrégionales au point d'entrée de l'hôpital, les comorbidités et les précipitants ont été observées. L'ischémie était un précipitant fréquent dans l'Asie du Sud-Est, le Pacifique occidental, la Méditerranée orientale et l'Afrique, alors que la non-compliance à l'alimentation et aux médicaments était plus fréquente dans l'Amérique du Nord. On a également observé des différences en ce qui concerne le traitement surtout en ce qui concerne le temps pour initier le traitement intraveineux. Les patients de l'Amérique du Nord ont un temps de traitement intraveineux beaucoup plus long que les autres régions. Cela peut avoir un impact sur les symptômes, car plus les thérapies intraveineuses sont administrées tôt, plus tôt les symptômes s'amélioreront. Il existe des différences en ce qui concerne la mise en œuvre des guides internationales sur l'insuffisance cardiaque, qui peuvent influencer les résultats des patients. Des chercheurs de l'Institut de Biotechnologie Moléculaire du Vienna BioCenter ont étudié les premiers systèmes de régénération cardiaque suite à des crises cardiaques complexes chez les mammifères. Les modèles néonataux in vivo ont montré qu'après une crise cardiaque, les souris subissaient une réparation totale des lésions cardiaques. Ce type de réparation avait déjà été rencontré chez les poissons, mais pas chez les mammifères. Les chercheurs ont mis en place maintenant des systèmes génétiques pour identifier les signaux moléculaires qui interviennent dans cette régénération du cœur. Les biotechnologies peuvent devenir l'avenir du traitement de l'insuffisance cardiaque.