

## **Conferencias y Simposios**

### **Miniconferencia: Situaciones especiales en obesidad**

Coordinadora: Dra. Jimena Soutelo

#### **Obesidad y COVID-19**

Dra. Carla Musso

Médica Endocrinóloga, Servicio de Diabetes, Fundación Favaloro, Médica de Planta de la Unidad Asistencial “César Milstein”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

La pandemia por infección respiratoria por el virus SARS-CoV-2 afectó a más de 317 millones de personas, con aproximadamente 5,5 millones fallecidas en el mundo por esta causa. El 50% de los fallecidos por causas relacionadas con COVID-19 tenía enfermedad cardiovascular o metabólica preexistente. Múltiples publicaciones describieron la relación del virus con el dismetabolismo y la obesidad, dando a la grasa visceral un rol protagónico en las complicaciones que asociaron ambas enfermedades. También la grasa epicárdica y perivascular se relacionó con la severidad que se observó en los pacientes afectados. Dada la elevada prevalencia de disfunción metabólica e hígado graso (MAFLD por sus siglas en inglés), previamente denominada *non alcoholic fatty liver disease* (NAFLD) en personas con obesidad, dicha entidad se asoció también a mayor gravedad en los pacientes con COVID-19.

La obesidad genera una situación de hipoventilación pulmonar bilateral que predispone y exacerba la virulencia y contagiosidad de patógenos; a esto se suma la hipercoagulabilidad, las alteraciones del sistema inmune, la disfunción endotelial, la liberación de citoquinas proinflamatorias y la menor respuesta en la etapa aguda de la infección. Es la sumatoria de todos los factores mencionados lo que determina la mayor morbimortalidad en los pacientes con obesidad y COVID-19, dado que se encontró mayor tasa de hospitalización, asistencia respiratoria mecánica, cuidados intensivos y mayor requerimiento de medicación en este grupo de pacientes. El índice de masa corporal (IMC) es un factor de riesgo, independientemente de la edad del paciente. Por lo expresando en relación al riesgo incrementado de las personas con obesidad y COVID-19, hay una razón más para tratar la obesidad, implementando cambios de hábitos y la medicación disponible.

#### **Bibliografía**

1. Sanoudou D. Editorial: obesity, metabolic phenotypes and COVID-19. *Metabolism Clinical and experimental* 2022;128.
2. Cordeiro A, et al. Adipose tissue dysfunction and MAFLD in obesity on the scene of COVID-19. *Clinics and research in hepatology and gastroenterology* 2022;46.
3. Bil J, et al. The vicious cycle: a history of obesity and COVID-19. *BMC Cardiovascular disorder* 2021;21:332.

Palabras clave: obesidad; COVID-19.

**Miniconference: Special situations in obesity**

Coordinator: Dra. Jimena Soutelo

**Obesidad y COVID-19**

Dr. Carla Musso

Endocrinologist Physician, Diabetes Service, Favaloro Foundation, Staff Physician of the "César Milstein" Assistance Unit, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

The pandemia resulting from the acute respiratory SARS CoV-2infection have been affected more than 317 million people and 5,5 million had died because of Covid 19. Approximately 50 % of deaths related Covid 19 have been in people with coexisting vascular and metabolic disorders. Multiple publications described the association of the virus infection with dysmetabolism and obesity, with a central role of the visceral fat. Accumulation of cardiac and perivascular adipose tissue has been suggested to impact severity of COVID 19 outcomes. Hepatic steatosis was also related with worst outcome in patients with COVID 19.

Obesity and the relation with bilateral pulmonary hypoventilation with the consequence hypoxia, exacerbate virus infection, impaired immune system, hypercoagulability, endothelial dysfunction and a poor reaction to acute infection. The risk factors all together are associated with increased morbimortality in patients with obesity and COVID 19.

Key words: obesity; COVID-19.