

13:00h.- Athero-Brain The Heart to Head (H2H) –Spain Study

Dr. Pedro Gil Gregorio. Jefe del Servicio de Geriátría & Prof. Asociado del Dpto. de Medicina de la Facultad de Medicina de la UCM. Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC).

Las enfermedades cardiovasculares y la demencia son enfermedades frecuentes y altamente discapacitantes que comparten varios factores de riesgo. Los tradicionales factores de riesgo cardiovascular incrementan el riesgo de deterioro cognitivo existiendo una asociación, no solo con el deterioro de perfil vascular, sino también con la enfermedad de Alzheimer. Sin embargo, la fisiopatología de esa asociación y la influencia de los mismos en la evolución dentro de las fases preclínicas no están claramente definidas. El **objetivo** del estudio es investigar mediante una valoración clínica y tecnología de imagen no invasiva la correlación de anomalías en la microcirculación cerebral, presencia de aterosclerosis en grandes vasos, carga de factores de riesgo y anomalías cerebrales en pacientes con disfunción cognitiva versus aquellos cognitivamente normales; la correlación de los factores de riesgo cardiovascular, disfunción cognitiva y anomalías en la microcirculación cerebral en pacientes con aumento en la carga de aterosclerosis; y evaluar la influencia de la carga amiloidea vascular en la evolución de la función neurocognitiva en seguimiento a 18 meses. **Hipótesis:** la disfunción cognitiva y su progresión a demencia se basa en un complejo sistema de interacción entre los factores de riesgo cardiovascular, aterosclerosis de grandes vasos y cambios en microcirculación y en parénquima cerebral. Es un estudio prospectivo de cohortes sobre 250 personas entre 60-85 años sin enfermedad cardio o cerebrovascular. Se incluyen 75 casos de pacientes con deterioro cognitivo y 75 pacientes controles, y 100 pacientes con varios grados de depósito de calcio coronario. El estudio será realizado por un grupo de expertos en diferentes áreas: cardiovascular, neurocognitiva y técnicas sofisticadas de imagen del Hospital 12-October, Hospital Gregorio Marañón, Hospital Fundación Jiménez Díaz, Hospital Clínico San Carlos, Hospitales de Madrid (HM) y el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC).

Bibliografía:

- Hugo J., Ganguli M. Dementia and cognitive impairment: epidemiology, diagnosis and treatment . *Clin Geriatr Med.* 2014;30(3):421-442.
- Andersen FL, Ladefoged CN, Beyer T, Keller SH, Hansen AE, Højgaard L, Kjær A, Law I, Holm Combined PET/MR imaging in neurology: MR-based attenuation correction implies a strong spatial bias when ignoring bone. *Neuroimage* 2014;84:206-216.
- Falk E, Sillesen H, Muntendam P, Fuster V. The high-risk

plaque initiative: primary prevention of atherothrombotic events in the asymptomatic population. *Curr Atheroscler Rep.* 2011;13:359-366

13:30h.- Fissios. Una App para reducir el riesgo de complicaciones pulmonares postoperatorias en pacientes quirúrgicos.

Dr. Carlos Alfredo Fraile Olivero. Médico Interno Residente de Cirugía Torácica. Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC).

Las complicaciones pulmonares postoperatorias son una causa importante de morbilidad y mortalidad durante el periodo postoperatorio. Estrategias básicas como la cesación tabáquica, ejercicios de fisioterapia respiratoria y la educación del paciente son algunas de las medidas para disminuir el riesgo de complicaciones. Aprovechando el beneficio que tiene la prevención de complicaciones postoperatorias, el auge de las aplicaciones para dispositivos móviles y la inexistencia de una aplicación desarrollada para tal fin, nos propusimos diseñar y ejecutar Fissios. Se ha programado una App multiplataforma, descargable en dispositivos móviles cuyo uso no requiere conexión a internet y gratuita. La sección de consejos pre y postoperatorios contiene información a modo de consejos dirigidos a los pacientes. La sección de ejercicios de fisioterapia respiratoria los explica con imágenes animadas en formato .gif y un texto informativo. La App cuenta con notificaciones personalizables. Fissios es la primera aplicación para dispositivos móviles creada por médicos y fisioterapeutas, orientada a disminuir el riesgo de padecer complicaciones pulmonares postoperatorias. Es una herramienta innovadora que se puede emplear en nuestra práctica clínica habitual, ayudando al paciente a desarrollar diferentes estrategias que reducen las complicaciones pulmonares y aumentando su participación activa en la preparación de la cirugía y a afrontar el postoperatorio.

Bibliografía:

- Cassidy MR, Rosenkranz P, McCabe K, et al. I COUGH: reducing postoperative pulmonary complications with a multidisciplinary patient care program. *JAMA Surg* 2013; 148:740.
- Higgins JP. Smartphone Applications for Patients' Health and Fitness. *Am J Med.* 2016 Jan;129(1):11-9. doi: 10.1016/j.amjmed.2015.05.038. Epub 2015 Jun 17.
- Hulzebos EH, Smit Y, Helders PP, van Meeteren NL. Preoperative physical therapy for elective cardiac surgery patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Nov 14;11:CD010118. doi: 10.1002/14651858.CD010118.pub2.

13:50h.- PREGUNTAS