

Arritmias sostenidas en pacientes en unidad de cuidados intensivos, caracterización incidencia y mortalidad a corto plazo.

Propuesta de investigación
Universidad Autónoma de Bucaramanga
Estudiantes de medicina. Facultad de ciencias de la salud. UNAB

Juan Sebastian Peinado Acevedo
jpeinado@unab.edu.co

Nathaly Sarmiento Acosta
nsarmiento4@unab.edu.co

Andrés Vargas
afvargas_91@unab.edu.co

Nicolas Peñaloza
npenaloza@unab.edu.co

Gabriel Vargas
gvargas48@unab.edu.co

Estefanía Chacón
echacon86@unab.edu.co

Área de Conocimiento

Ciencias de la Salud

Palabras Clave

Arritmias, Unidad de cuidados intensivos, mortalidad, Sepsis

INTRODUCCIÓN

Las arritmias son alteraciones del ritmo cardiaco que comúnmente se presentan en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos (UCI), siendo estas la causa de la hospitalización o puede presentarse durante la misma como consecuencia a diversos factores estresantes que podrían estar asociados a la estadía en UCI. Los pacientes que desarrollan arritmias en UCI pueden tener o no, el antecedente de arritmias previas y por lo tanto una predisposición. Sin embargo en los pacientes que desarrollan arritmias de nueva aparición en su estadía en UCI, podría haber múltiples factores interviniendo en la génesis del fenómeno arritmogénico, tales como: Alteraciones hidroelectrolíticas, metabólicas, administración de múltiples fármacos, procedimientos médicos invasivos, enfermedades subyacentes, predisposiciones genéticas, lo cual sería la explicación a el por qué solo algunos pacientes desarrollan las arritmias. (1, 2,3)

Dentro de las enfermedades subyacentes que más se asocian al desarrollo de arritmias en pacientes en UCI se encuentra la sepsis, la cual es una entidad que se caracteriza por presentar una respuesta sistémica principalmente del sistema inmunológico, que muchas veces es desproporcionada; lo cual altera el adecuado funcionamiento de otros sistemas, permitiendo el desarrollo de consecuencias devastadoras en múltiples órganos, comprometiendo la vida del paciente. (4,5)

Es de suma importancia llevar a cabo estudios que demuestren el perfil arritmogénico propio del paciente en UCI, factores de

riesgo especialmente la sepsis, y su asociación con la morbimortalidad; generando así, recomendaciones a futuro en torno al diagnóstico oportuno y el manejo a la cabecera del paciente, modificando la historia natural de la enfermedad y mejorando el pronóstico del paciente en UCI con arritmias de nueva aparición.

OBJETIVOS

2.1. Objetivos generales

Caracterizar las arritmias y determinar la mortalidad a corto plazo que presentan pacientes que ingresan al servicio de hospitalización en UCI de las clínicas FOSCAL y FOSCAL INTERNACIONAL.

2.2. Objetivos específicos

Describir la población de pacientes que ingresan a UCI y sus características sociodemográficas.

Evaluar factores asociados del paciente al ingreso y durante los primeros 7 días para el desarrollo de arritmias sostenidas.

Establecer la incidencia de arritmias de nueva aparición en pacientes que ingresan a UCI.

Establecer el tiempo promedio para la aparición de arritmias a partir de la admisión en UCI en los pacientes en ritmo sinusal al ingreso.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Se realizará un estudio de cohorte prospectiva en pacientes que ingresen a UCI para caracterizar arritmias sostenidas, establecer la incidencia y mortalidad a corto plazo.

Población y muestra

Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 18 años que ingresen al servicio de UCI de la FOSCAL o FOSCAL INTERNACIONAL. Los pacientes elegibles fueron evaluados por el médico tratante.

Criterios de exclusión

1. Pacientes que se encuentren en postoperatorio de cualquier cirugía torácica.
2. Pacientes hospitalizados por trauma torácico abierto o cerrado.

Análisis estadístico:

Se realizara un análisis de subgrupo donde se detalle el comportamiento de las arritmias de nueva aparición en pacientes con sepsis, y su relación con la mortalidad a corto plazo.

INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS

Previa aprobación por el comité de ética de las instituciones FOSCAL y FOSCAL internacional.

Se procederá a realizar la prueba piloto con el 20% del tamaño de muestra para evaluar la recolección de datos, y toma de electrocardiograma. Con base en los resultados se realizaran los ajustes necesarios.

Se realizara el consentimiento informado de los pacientes que hayan ingresado a UCI y cumplan con criterios de inclusión.

A todo paciente que ingrese al estudio se registran datos demográficos como sexo, edad, índice de masa corporal (IMC), antecedentes médicos patológicos (Enfermedades pulmonares, (Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), Diabetes Mellitus (DM), hipotiroidismo, hipertiroidismo, Hipertensión Arterial (HTA), Infarto Agudo de Miocardio (IAM), valvulopatías, cardiopatías), diagnóstico de ingreso a UCI, datos de contacto como teléfono fijo, celular, dirección de residencia, correo electrónico del paciente o un familiar. Se registraran las diferentes variables durante los primeros 7 días de hospitalización: escalas de gravedad (McCabe, APACHEII y/o SOFA, SAPSII, MOD), signos vitales (PA, T, FC,FR, SaO2), Estándar Biological data y electrocardiograma de 12 derivaciones.

A todo paciente en los que se detecte cualquier arritmia sostenida en el monitor o elevación de FC súbita mayor a 110lpm se realizará un electrocardiograma de 12 derivaciones y se registrara signos vitales, escala de coma de Glasgow, pulsioximetría, cualquier fármaco concomitante o procedimiento invasivo (por ejemplo, antiarrítmicos o catecolaminas, la inserción de venoso central o catéter intracardíaca.

Posteriormente del séptimo día de hospitalización se realizará un seguimiento vía telefónica sobre desenlaces de sobrevivencia de los pacientes. Se realizará contacto cada 5 días, de la siguiente forma: Día 7 (fin de seguimiento directo)- día 12- día 17- día 22- día 28.

Variable intrahospitalarias: procedimiento terapéutico (farmacológico, quirúrgico).

Los pacientes incluidos en el estudio se agruparan en:

Pacientes con antecedente de arritmias

Paciente sin antecedente de arritmias

CRONOGRAMA

Tabla 1. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Construcción del protocolo.
Aprobación del Proyecto por el Comité de Ética de la FOSCAL y FOSCAL INTERNACIONAL.
Realización de prueba piloto.
Consentimientos a paciente y/o familiares.
Realización de electrocardiograma de base.
Toma de datos de la historia clínica de UCI por los 7 primeros días de estancia en UCI.
Seguimiento vía Telefónica para detallar desenlaces de mortalidad a corto plazo.
Análisis de resultados.
Redacción de artículos.
Presentación de resultados a la comunidad académica.
Publicación.

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Semillero	Semillero de Sepsis
Tutor del Proyecto	Dr. Diego Torres Dueñas Dra. Poleth Villareal Dr. Paul Anthony Camacho Lopez
Grupo de Investigación	Disfunción cardiovascular en sepsis
Línea de Investigación	Sepsis
Fecha de Presentación	Septiembre 2014

REFERENCIAS

Tracy C, Boushahri A. Managing Arrhythmias in the Intensive Care Unit. *Crit Care Clin.* 2014 Jul;30(3):365-90. doi: 10.1016/j.ccc.2014.03.009

Goodman S, Shirov T, Weissman C. Supraventricular Arrhythmias in Intensive Care Unit Patients: Short and Long-Term Consequences. *Anesth Analg* 2007;104:880–6.

Knotzer H, Mayr A, Ulmer H, et al. Tachyarrhythmias in a surgical intensive care unit: A case-controlled epidemiologic study. *Intensive Care Med* 2000;26:908-14.

Meierhenrich R, Steinhilber E, Eggermann C, Weiss M, Voglic S, Bögelein D, et al. Incidence and prognostic impact of new-onset atrial fibrillation in patients with septic shock: a prospective observational study *Critical Care* 2010, 14:R108

A. Walkey, R. S. Wiener, J. Ghobrial, L. Curtis, E. Benjamin. Incident Stroke and Mortality Associated With New-Onset Atrial Fibrillation in Patients Hospitalized With Severe Sepsis. *JAMA*, November 23/30, 2011—Vol 306, No. 20.