

# Interpretación del electrocardiograma por personal médico

## Interpretation of the electrocardiogram by medical personnel

Karla Aldea-Vásquez<sup>1,a</sup>, Eduardo Chanta-Chunga<sup>1,a</sup>,  
Cristian Díaz-Vélez<sup>1,2,b</sup>, Juan Alberto Leguía-Cerna<sup>1,2,c</sup>

Señor editor,

Hemos analizado diversos artículos sobre la correcta interpretación del ECG en distintos países del mundo, encontrando un déficit de ésta habilidad por parte del personal médico<sup>(1)</sup>; resultando alarmante debido a que esta habilidad es imprescindible en el momento de un diagnóstico rápido y preciso en situaciones de

emergencia que comprometen la vida del paciente, encontrándose dentro de las patologías más frecuentes y de alta mortalidad a las cardiopatías isquémicas y arritmias<sup>(2)</sup>.

Uno de los principales factores que conlleva a esta deficiencia radica en la formación académica durante el pregrado y el posgrado<sup>(3)</sup>; en el primer caso se observa

Tabla N° 1. Frecuencia de interpretación adecuada del ECG en personal médico

investigación	Población estudiada	Interpretación adecuada (%)	Factores asociados
Jablonover R., et al., USA (2014)	Residentes graduados de medicina interna, medicina de emergencia, cirugía general y anestesiología; e internos de medicina.	Internos de medicina 37,27% Residentes 63,18%	El número de veces que se solicitó al interno que interpretara un ECG se asoció positivamente con el rendimiento en el examen de ECG y se asoció significativamente con la valoración del interno de la importancia de la interpretación de ECG para su trabajo futuro como médicos.
Ochoa C., et al., Mexico (2014)	Residentes de 3 especialidades e internos de medicina	Residentes 61,11% Internos de medicina 54,16%	Los residentes identificaron mejor la fibrilación auricular que los internos pero a la mitad de la máxima esperada, y se vio que los residentes de medicina interna y urgencias médico-quirúrgicas interpretaban mejor comparado con los pediatras.
Veronese G., et al., Italy (2016)	Médicos y residentes de diferentes especialidades	Residentes 68,1% Médicos 69,9%	Los médicos y residentes que laboran en establecimientos de tercer nivel tuvieron una mejor interpretación, de la misma manera los médicos y residentes con más de 10 años de experiencia laboral.
Begg G., et al., Inglaterra (2016)	Médicos de atención primaria	Médicos de atención primaria 77%	No fue estudiado.
Chanta L., et al., Perú (2017)*	Internos de medicina, residentes de 2 especialidades y médicos asistentes de 2 especialidades	Internos de medicina 1,75% Residentes 6,25% Médicos asistentes 21,21%	El personal que tuvo alguna capacitación en ECG tuvo una mejor interpretación, y dieron una mejor interpretación siendo médicos asistentes.

\*Datos no publicados

1. Facultad de medicina, Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo, Perú.
  2. Centro de Investigación en Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencias, Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo, Perú.
  3. Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo, Perú.
- a. Estudiante de medicina.  
b. Médico Epidemiólogo.  
c. Médico Geriatra.

que el sistema académico se basa en una retención de información por parte del alumno, al evaluar esta habilidad en un contexto teórico, con exámenes de opción múltiple, dejando de lado el desarrollo del criterio clínico que debe tener todo médico<sup>(4)</sup>. Durante el postgrado, los médicos residentes correlacionan más el ECG con el contexto clínico de cada paciente; sin embargo, su aprendizaje varía dependiendo del tiempo de estudio asignado y del método didáctico que emplea el docente<sup>(3)</sup>. Con el paso del tiempo los residentes van adquiriendo la experiencia necesaria en las patologías más frecuentes, haciendo posible la interpretación adecuada del ECG y su tratamiento oportuno, hasta llegar a ser médicos asistentes, evitando complicaciones en los pacientes, que al no tener un correcto diagnóstico podrían conllevar a un mal tratamiento y la muerte<sup>(5)</sup>.

Por esta razón hemos realizado una comparación entre los artículos leídos encontrando que los internos de medicina tienen en promedio un 31,06% de interpretaciones adecuadas, 49,66% los residentes y 56,04% los médicos asistentes.

Se observó asociación en la mejoría en la interpretación en los internos de medicina que consideran importante esta habilidad en su futuro como médicos, así como en los que reintentaron el cuestionario, hubo una mejor interpretación en ciertas patologías como la fibrilación auricular y en residentes de determinadas especialidades con respecto a otras, de igual manera se vio una superioridad en residentes y médicos que laboran en establecimientos de tercer nivel, en aquellos que tienen una experiencia laboral mayor de 10 años y en los que tuvieron algún tipo de capacitación en ECG.

Por los datos expuestos se puede decir que se necesita una mejoría en la formación médica de parte de las universidades, debido a que hay una mayor deficiencia en la interpretación del ECG por parte de los internos de medicina, seguido de los residentes, siendo ambos importantes en muchos de los casos como primer filtro de un paciente grave hasta el momento de ser atendido

por el médico asistente encargado y así poder contribuir a una precisión diagnóstica más rápida, con el respectivo tratamiento oportuno, con lo que al mismo tiempo se reduciría la gran cantidad de muertes producidas por las enfermedades cardíacas<sup>(5)</sup>.

**Conflictos de interés:** Los autores niegan conflictos de interés.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montero E, Rodríguez B, Blanco L, Vidal V, Mata M. Enfoque diagnóstico y terapéutico del síndrome coronario agudo. *MEDISAN* 2010; 14(1):79.
2. Hoyle RJ, Walker KJ, Thomson G, Balley M. Accuracy of electrocardiogram interpretation improves with emergency medicine training. *Emergency Medicine Australasia* 2007; 19, 143-150.
3. Fent G, Gosai J, Purva M. Teaching the interpretation of electrocardiograms: which method is best? *J Electrocardiol.* abril de 2015;48(2):190-3.
4. Ochoa C, Cobos H, Pérez P, Marroquín M, Gómez M. Aptitud clínica en la interpretación de electrocardiograma en una muestra de médicos becarios. *Inv Ed Med* 2014;3(9):9-15
5. Veronese G, Germini F, Ingrassia S, Cutuli O, Donati V, Bonacchini L, et al. Emergency physician accuracy in interpreting electrocardiograms with potential ST-segment elevation myocardial infarction: Is it enough? *Acute Card Care.* marzo de 2016;18(1):7-10.

## Correspondencia

Karla Aldea Vásquez

Correo: [liseth0392@hotmail.com](mailto:liseth0392@hotmail.com)

## Revisión de pares

Recibido: 20/09/2018

Aceptado: 30/09/2018