



Editorial

Breve historia de la cardiología y cirugía cardiovascular en el Perú

Cardiology and cardiovascular surgery in peru: a brief history

Bertha Gonzales Álvarez^{1,a}, Aida Rotta Rotta^{2,a}, Ofelia Aráoz Tarco^{3,a}, Gian Huamán Benancio^{3,b}, Vitalia Pisfil Farro^{3,c}, Daysi Diaz Seijas^{3,c}, Carlos Pereda-Joh^{3,a}, Manuel Chacón-Díaz^{3,a}

Recibido: 25 de junio 2021
Aceptado: 26 de junio 2021

Filiación

- ¹ Clínica Padre Luis Tezza. Lima, Perú.
- ² Hospital Nacional Cayetano Heredia, MINSA. Lima, Perú.
- ³ Instituto Nacional Cardiovascular INCOR. EsSalud. Lima, Perú.
- ^a Médico cardiólogo.
- ^b Médico cardiólogo pediatra.
- ^c Licenciada en enfermería.

Correspondencia

Calle Coronel Zegarra 417, Jesús María, Lima, Perú.

Correo

ofaraozt@hotmail.com

Conflicto de intereses

Ninguno

Financiamiento

Autofinanciado.

Citar como:

Gonzales Alvarez B, Rotta Rotta A, Aráoz Tarco O, Huaman Benancio G, Pisfil Farro V, Diaz Seijas D, et al. Breve historia de la cardiología y la cirugía cardiovascular en el Perú [editorial]. Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc. 2021;2(2):77-85. doi: 10.47487/apcycv.v2i2.141

Al conmemorar este año el Bicentenario de la Independencia del Perú, no podemos dejar de mencionar aspectos de la historia de la cardiología y cirugía cardiovascular en el país y los aportes que estas especialidades han realizado a la sociedad.

Investigaciones de la época preinca nos han demostrado que los miembros de la cultura Sechin, por ejemplo, conocían la anatomía del cuerpo humano a través de la disección y vivisección, como se refleja en los petroglifos que nos dejaron como legado, uno de ellos parece corresponder a la representación del corazón, los pulmones y el diafragma (**Figura 1**)^(1,2). El cronista de ascendencia incaica, Guamán Poma de Ayala, hace referencia en sus escrituras al conocimiento del dolor torácico como síntoma, referido como «apretada de corazón» evocando, además, determinados elementos que podrían corresponder al conocimiento de factores de riesgo cardiovascular⁽³⁾.

Los datos más antiguos acerca de los primeros médicos peruanos aficionados al estudio del corazón nos remontan al año 1888, cuando el **Dr. Ernesto Odriozola (Figura 2)** describe el corazón en su tesis doctoral en París: «Las lesiones del corazón consecutivas al ateroma de las coronarias». En el año 1904 publica sus «Lecciones clínicas» con datos semiológicos, fisiopatológicos y clínicos de casos de patología valvular aórtica; en el año 1920 publica un caso de bloqueo completo auriculo-ventricular, citado por el Dr. Paul White en su obra «Enfermedades del corazón» como el caso de bradicardia más severo publicado en la literatura para dicha fecha⁽⁴⁾. El **Dr. Julián Arce**, profesor de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y jefe de la sala San Roque del Hospital Dos de Mayo, el año 1918 publica el primer caso en el Perú de un paciente con fibrilación auricular tratado exitosamente con quinidina. El **Dr. Maximiliano Gonzales** seguiría la senda del estudio cardiológico en la famosa sala San José del Hospital Dos de Mayo, donde se sembró la semilla de lo que sería la escuela cardiológica peruana, y

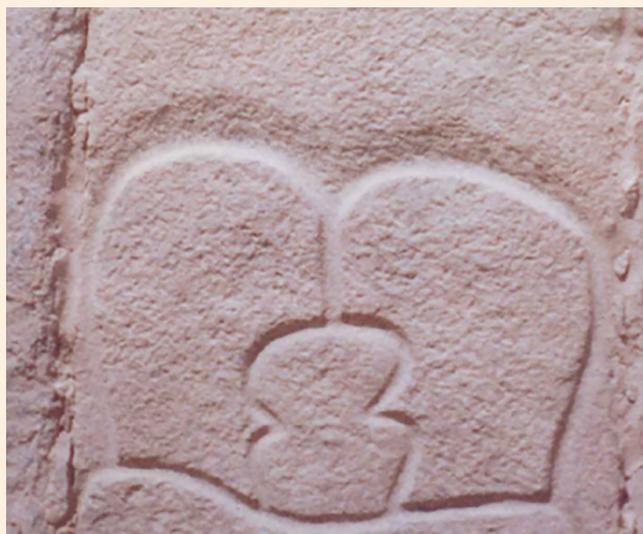


Figura 1. Petroglifo de Sechín



Figura 2. Dr. Ernesto Odriozola

(tomado de: <http://historiamedicinaperuana.blogspot.com/2012/05/ernesto-odriozola-150-anos-de-su.html>)

cuyo primer exponente sería el **Dr. Rafael M. Alzamora Freundt (Figura 3)**. El Dr. Alzamora adquirió el primer electrocardiógrafo que hubo en el Perú (1921) y se hizo cargo de la sala San José



Figura 3. Dr. Rafael Alzamora Freundt

(tomado de: <http://cecrab.blogspot.com/p/jrss05.html>)

a partir del año 1931; asimismo, fue el primer médico peruano dedicado exclusivamente a la práctica de la cardiología y formó la primera escuela cardiológica con los doctores Eduardo Perez Aranibar, Aurelio Peralta, Augusto Mispireta, Pedro Moyano, Pedro Roggero, Carlos Guibovich, Roberto Delgado y Marcos Roitman, convirtiéndose así en el primer visionario de la creación de un Instituto Nacional de Cardiología (1957) ⁽⁴⁾.

La enseñanza de la cardiología dentro del curso de medicina interna en la Facultad de Medicina de la Universidad de San Marcos en los años 40, se basaba en procedimientos clínicos de la escuela francesa, anterior a la Segunda Guerra Mundial ⁽⁴⁾. Dentro del arsenal exploratorio se contaba con el estetoscopio, el tensiómetro aneroide, la radioscopia, la radiografía de tórax en tres posiciones y el electrocardiograma de Eithoven, en sus tres derivaciones clásicas ⁽⁴⁾. La terapéutica residía en el uso de polvos de hoja de digital, los mercuriales que se usaban como diuréticos, antiarrítmicos como la quinidina, y antihipertensivos como la Rauwolfia y la Reserpina ⁽⁴⁾.

Por esos tiempos se encontraban en funcionamiento los hospitales de la Beneficencia Pública (Hospital Arzobispo Loayza) y hospitales del Ministerio de Salud ⁽⁴⁾ y comenzaban su labor en el país muchos médicos cardiólogos peruanos recién entrenados en el extranjero como el **Dr. Matías Ferradas** en el Hospital Arzobispo Loayza y el Dr. Víctor Alzamora Castro en el Hospital Dos de Mayo, quienes trajeron al Perú el registro electrocardiográfico de derivaciones precordiales, generalizándose su uso a partir del año 1944 ⁽⁵⁾. Asimismo, se establecen las escuelas clásicas de cardiología del Hospital Loayza, Hospital Dos de Mayo, Hospital Militar, Hospital Naval, Hospital de Aeronáutica, Hospital Obrero del Seguro Social y Hospital San Juan del Callao, donde destacan importantes figuras de la cardiología peruana como los doctores Augusto Mispireta, Carlos Roitman, Enrique Arnaez, Andrés Rotta, Carlos Rubio, Teobaldo Pinzas y Jorge Luis de Somocurcio.

En el año 1945 se inaugura el Servicio de Cardiología del Hospital del Niño, cuyo primer jefe fue el **Dr. Augusto Mispireta Dibarbout (Figura 4)**, quien junto a los doctores Guido Cornejo, Carlos Guibovich, Carlos Solís y Carlos Ruíz iniciaron la atención de la población pediátrica con patología cardiovascular. El Dr. Ricardo Tole fue pionero de la cirugía cardiovascular pediátrica, desde el año 1945 realizó ligaduras del conducto arterioso, y la primera anastomosis de Blalock-Taussig en 1951, en un paciente con tetralogía de Fallot. Asimismo, es en este hospital donde el Dr. José Bocanegra y el Dr. Jesús Bendezú realizaron el primer estudio hemodinámico el año 1954.

En el Hospital del Obrero de la seguridad social se creó el Servicio de Cirugía Cardiovascular dirigido por el **Dr. Carlos Peschiera (Figura 5)**, servicio donde en el año 1946 se realiza la primera cirugía cardíaca en el Perú que consistió en la ligadura del conducto arterioso.



Figura 4. Dr. Augusto Mispireta

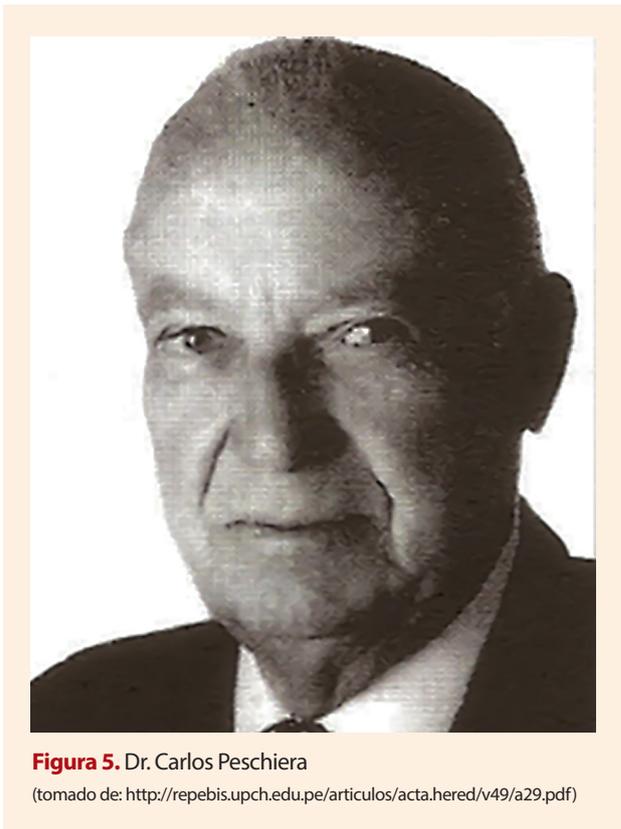


Figura 5. Dr. Carlos Peschiera
(tomado de: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/acta.hered/v49/a29.pdf>)

En el Congreso Interamericano de Cardiología desarrollado en La Habana en el año 1947, el Perú no tuvo representatividad por no tener una sociedad de cardiología; por este motivo el **Dr. Rafael**

Alzamora junto con el **Dr. Andrés Rotta** y otros 22 destacados cardiólogos de la época (**Figura 6**), formaron la **Sociedad Peruana de Cardiología** el 12 de marzo de 1947, con la finalidad de

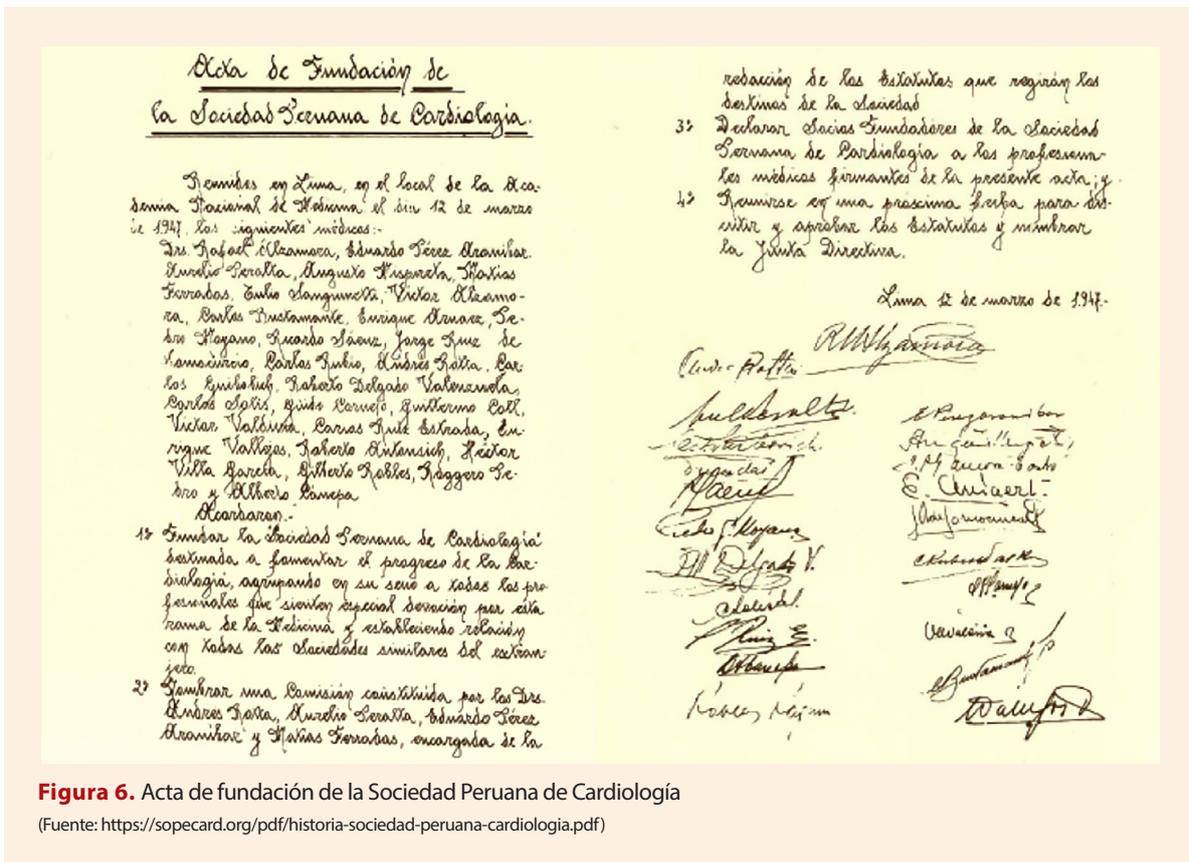


Figura 6. Acta de fundación de la Sociedad Peruana de Cardiología
(Fuente: <https://sopecard.org/pdf/historia-sociedad-peruana-cardiologia.pdf>)



Figura 7. Dr. Andrés Rotta

(tomado de: <https://medicina.unmsm.edu.pe/index.php/en/home/2013-09-24-08-36-52/2013-10-02-07-13-20>)

fomentar el progreso de la cardiología, la actividad científica y la formación de un Instituto de Cardiología Peruano. Fue su primer presidente el **Dr. Rafael Alzamora Freundt**, y es a partir de este evento que el 12 de marzo sería considerado, años más tarde, el Día de la Cardiología Peruana por Resolución Ministerial 397-2001^(5,6).

En 1956 con el soporte de la Beneficiencia Pública y la Facultad de Medicina de la UNMSM, se inaugura el Departamento de Cardiología del Hospital Arzobispo Loayza, siendo su primer

jefe el **Dr. Andrés Rotta (Figura 7)** que junto a los Drs. Ruiz de Somocurcio y Pinzas realizaron registros electrocardiográficos, vectocardiografía, fonocardiografía, balistocardiografía y estudios de cateterización cardiaca (**Figura 8**). El **Dr. Dante Peñaloza (Figura 9)** se unió al equipo impulsando la investigación cardiológica, sobre todo en el estudio del corazón y la circulación en las grandes alturas^(5,6), actividades que se llevaron a cabo en el Instituto de Biología Andina de la UNMSM y luego en el Instituto de la Altura de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

El año 1953, en el Hospital del Obrero, se realiza la primera cirugía intracardiaca: valvulotomía mitral a cargo del **Dr. Marino Molina Scippa** con asistencia de los Drs. José Valencia y Justiniano Murphy. Al año siguiente, los Drs. Molina, Valencia, y Carlos Alcántara operan la primera comunicación interauricular. El equipo quirúrgico formado en el Hospital Obrero apoyó en el desarrollo de la cirugía cardiovascular en otros hospitales; así, el Dr. Peschiera en el hospital Dos de Mayo opera los primeros casos de coartación de aorta (1956) y el equipo del Dr. Molina en el Hospital Loayza. En el Servicio de Cardiología del Hospital Dos de Mayo, el año 1956, se inician las actividades del laboratorio de hemodinámica a cargo del **Dr. Ricardo Abugattas**.

El Servicio de Cardiología del Hospital Obrero fue creado en octubre de 1958, teniendo por jefe al Dr. David Cánepa, a quien se unieron los Drs. Ruiz de Somocurcio, Esperanza Mestas, Waldo Fernandez y Emilio Tafur. Este grupo logró dar un impulso muy significativo en la cardiología peruana generando un desarrollo importante que permitió la introducción de nuevas técnicas y conceptos, como por ejemplo el año 1966 la determinación de umbrales de estimulación en pacientes con marcapasos, permitiendo la colocación de marcapasos a demanda por el **Dr. Waldo**



Figura 8. Dr. Andrés Rotta. Servicio de Biología Andina Hospital Arzobispo Loayza



Figura 9. Dr. Dante Peñaloza

(tomado de: <https://sopecard.org/la-sociedad-peruana-de-cardiologia-entrega-la-medalla-a-su-presidente-honorario/>)

Fernandez desde 1967. El 12 de agosto de 1968, siendo jefe el **Dr. José Ruiz de Somocurcio**, se inauguró la primera Unidad Coronaria del país con sus primeros residentes los Drs. Armando Estremadoyro, Aurelio Sánchez y Rodolfo León. Ese mismo año, el Hospital del Empleado también comenzaba su actividad asistencial con el **Dr. Ricardo Álvarez y el Dr. Hugo Dejo**, concomitantemente el Dr. Marino Molina inicia la actividad en el Servicio de Cirugía Cardiovascular. Para el año 1964 se inicia la colocación de marcapasos y en 1966 los estudios de cateterismo cardiaco. El Hospital Docente Cayetano Heredia inaugura su Servicio de Cardiología el año 1968, fundado por el **Dr. Fernando Tapia**. En la década del 50 el **Dr. Félix Lazo Taboada**, siendo presidente de la Sociedad de Beneficencia Pública de Arequipa y Cardiólogo del Hospital Goyeneche, logró equipar el consultorio de cardiología en ese hospital, adquiriendo el primer electrocardiógrafo de la ciudad de Arequipa.

En los años 70 se inicia en el Hospital Obrero la arteriografía coronaria y, a raíz de esta, el año 1971 se realiza la primera revascularización miocárdica con *by-pass* aorto coronario con vena safena a cargo del **Dr. Carlos Peschiera Carrilloy el Dr. Efraín Montesinos** (este último formado en Cleveland Clinic donde el Dr. René Favaloro creó la técnica quirúrgica) (**Figura 10**). El año 1971 se realiza por primera vez los estudios electrofisiológicos mediante registro intracavitario del nodo sinusal, aurícula, haz de His y potenciales de rama, con la ayuda del Dr. Edgar Sowton

del Instituto de Cardiología de Londres. Asimismo, se comienza a usar la termodilución computarizada para determinar el gasto cardiaco gracias al **Dr. Marco Romero**, lo que facilitó el monitoreo de los pacientes en la unidad coronaria y en el posoperatorio de cirugía cardiaca. Se publicaron numerosos trabajos a raíz de estos avances, entre los que destacan los reportes de los primeros casos de cateterización en pacientes con ruptura del miocardio durante el infarto; además, el Dr. W. Fernández describe las «Alteraciones hemodinámicas en el infarto del miocardio. Correlación clínica e implicancias terapéuticas» en consonancia con los resultados publicados por Forrester el mismo año.

El 27 de marzo de 1972 el **Dr. Marino Molina (Figura 11)** junto al **Dr. Carlos Alcántara**, en el Hospital del Empleado, realizan el primer trasplante cardiaco del país en una paciente de 29 años, lamentablemente la paciente falleció 37 h después de la intervención por «rechazo agudo».

En la década de los 80 el **Dr. Waldo Fernández Durán (Figura 12)** inicia el estudio de coronariografía en pacientes con insuficiencia coronaria aguda y los **Drs. Chiong, Álvarez y Mazuelos** de la cirugía cardiaca en pacientes con infarto de miocardio. En 1983 se inicia el uso de la fibrinólisis intracoronaria para el manejo del infarto agudo de miocardio. El año 1985 se



Figura 10. Dr. Efraín Montesinos

(tomado de: <https://docplayer.es/97026793-La-cirurgia-toracica-y-cardiovascular-en-el-peru.html>)



Figura 11. Dr. Marino Molina

(tomado de <https://docplayer.es/97026793-La-cirugia-toracica-y-cardiovascular-en-el-peru.html>)



Figura 12. Dr. Waldo Fernández

inicia la angioplastia coronaria transluminal a cargo del Dr. Waldo Fernández, la que rápidamente hace del grupo cardiológico del Hospital Almenara (ex Hospital Obrero) el de mayor actividad y productividad en cardiología intervencionista. En 1987 se introduce la valvulotomía pulmonar y aórtica mediante cateter balón. Después de muchos años del primer trasplante cardiaco, la actividad trasplantadora se reinicia en la Clínica San Borja a cargo del **Dr. Bracamonte**, así, en 1991 se realiza el trasplante cardiaco a una paciente de 59 años con cardiomiopatía dilatada. El año 1993 se realiza un nuevo trasplante cardiaco en el Hospital Almenara a cargo del **Dr. Primo Pacheco**.

El desarrollo de la cardiología como especialidad médica ha estado fuertemente ligada a la forma en que ha evolucionado el sistema de salud nacional, es así que durante muchos años solo los grandes hospitales públicos (MINSAs) y de la seguridad social podían contar con servicios de cardiología adecuadamente preparados; sin embargo, en la actualidad, gracias en parte a la iniciativa privada y en parte a la mejora de la economía nacional, a pesar de no contar con un incremento adecuado del presupuesto destinado a salud, muchos hospitales de menor nivel se han podido implementar y cuentan con servicios que pueden brindar atenciones de calidad.

Tras muchos esfuerzos un sueño se hizo realidad, el **Instituto Nacional del Corazón del Seguro Social - INCOR**

(**Figura 13**), fue creado el 12 de agosto de 1992, por Resolución de Presidencia Ejecutiva 075-IPSS-92, con la finalidad de que el Seguro Social de Salud cuente con un centro asistencial altamente especializado, que disponga de los mayores recursos tecnológicos acorde con los avances científicos en este campo. Su primer director fue el Dr. Waldo Fernández, que con un grupo de especialistas lograron estar a la par de los avances en las intervenciones percutáneas y quirúrgicas de alta especialidad para esa fecha, se fueron agregando la intervención arterial periférica (stent carotideo 1999), y la colocación de endoprótesis aorta (1999)

En el Hospital Dos de Mayo, el **Dr. Efraín Montesinos Mosqueira** que había ejercido la cirugía cardiovascular en Ohio (Estados Unidos de Norteamérica), y que durante sus años en actividad participó y colaboró con cerca de 70 misiones médicas humanitarias en diferentes departamentos del Perú, conjuntamente con la Asociación Médica de Peruanos Residentes en USA (PAMS), una vez jubilado y de manera altruista decide volver a establecerse en el Perú para entregarnos su experiencia, y junto a colegas del hospital organizó un Programa de Cirugía de Tórax y Cardiovascular con el fin de apoyar a la gente más necesitada, es así que desde noviembre de 1998 hasta el 2007, fue director del Programa de Cirugía de Tórax y Cardiovascular del Hospital Nacional Dos de Mayo, dedicada a la cirugía cardiorrástica gratuita en beneficio de los pobres y de la población indigente del Perú; asimismo, se equipó el servicio con tecnología moderna.



Figura 13. Actual sede del Instituto Nacional Cardiovascular INCOR, Lima.

Los años siguientes han hecho que se consoliden los servicios de cardiología de centros públicos y privados a nivel nacional con el avance de la tecnología y la subespecialización del personal médico en diversos centros de prestigio internacional. Así, desde el año 2010 se reinició el programa de trasplante cardiaco en INCOR, que hasta la fecha ha trasplantado 87 pacientes incluyendo el primer trasplante cardiaco pediátrico el año 2011. Como parte necesaria y complementaria en el manejo de estos pacientes, desde el año 2015 se incorpora el uso del sistema de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) hasta la actualidad se han implantado un 47 y, desde el año 2017, la asistencia ventricular mecánica que ha dado una nueva oportunidad de vida a 15 pacientes. En el Área de Cardiología Intervencionista el implante de la válvula aórtica transcater (TAVI), la reparación endovascular del aneurisma de aorta torácica (TEVAR) y en electrofisiología las ablaciones percutáneas con mapas tridimensionales, junto al advenimiento de nuevas técnicas de imagen como la tomografía y la resonancia magnética cardiaca, nos permiten contribuir con el bienestar de nuestra población a la cual servimos.

Enfermería cardiovascular

La formación de profesionales de enfermería en el cuidado de pacientes de la especialidad de cirugía cardiovascular en el Perú se remonta al año 1965 en el Hospital Nacional

Guillermo Almenara Irigoyen, estando a cargo de la Lic. Enf. **Doris Dolores**. La enfermería cardiológica tiene su origen el 12 de agosto 1969 cuando se creó la primera Unidad Coronaria en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Se implementó esta unidad con cuatro camas ubicadas en el Pabellón 2BE, bajo la jefatura de la licenciada en enfermería **Luisa Picasso**, y se inicia la especialización de un grupo de enfermeras. Con el devenir de los años, los servicios mencionados se convirtieron en una gran escuela para la enseñanza de la cardiología y cirugía cardiovascular, inicialmente se realizaron cursos pequeños de educación continua en los que se profundizaba el conocimiento de las enfermedades del corazón, para poder dar una atención de enfermería adecuada, posteriormente ha sido formalizada la especialización a través de las universidades.

El 27 de abril de 1999, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a través de la Unidad de Posgrado, da inicio a la creación de las especialidades en enfermería; la modalidad de residentado en enfermería se crea con Resolución Rectoral 04410-R-18, dando cumplimiento al DS 031-2015-SA del 25 de septiembre de 2015, la cual respondía a la demanda de especialistas de enfermería que el país necesitaba y cuyo propósito era mejorar la atención que se brinda en los servicios de salud mediante una atención especializada.

La **Sociedad Peruana de Enfermería en el Cuidado Cardiológico y Cardiovascular (SPECCYC)** la crea, el 10 de julio del 2006, un grupo de enfermeras especialistas en cirugía



Arte de la carátula: "Retablo cardiovascular"

cardiovascular y en cardiología. La SPECCYC es una sociedad científica sin fines de lucro cuya finalidad es fomentar y promover el progreso científico en enfermería, potenciar la atención de calidad y promover el desarrollo profesional a través de la educación continua desde la fecha hasta la actualidad, el fomento de la producción científica y la formulación de políticas en el cuidado especializado para lograr profesionales jerarquizados en constante renovación y desarrollo en beneficio de la comunidad y del *Lex Artis* de la profesión.

En el año 2015 el Colegio de Enfermeros del Perú con Resolución 357-15 CN/CEP reconoce las especialidades de enfermería cardiológica con mención en rehabilitación cardíaca y afines; enfermería en cirugía cardiovascular y perfusión extracorpórea, cirugía cardíaca y cirugía vascular, notificándose a las entidades formadoras de especialistas para su aplicación obligatoria y respectiva emisión de registro de especialistas.

En el año del bicentenario...

Actualmente, la patología cardiovascular es la segunda causa de muerte en el Perú y existe aún una brecha amplia para el acceso adecuado a los servicios de salud por la población. La falta de equipamiento y de recurso humano calificado, la fragmentación del sistema de salud y la falta de políticas públicas sobre el tema, son una amenaza al adecuado diagnóstico y tratamiento de varias enfermedades potencialmente mortales (característica de las enfermedades cardiovasculares). La adecuada organización de la comunidad (asociaciones de pacientes), de los centros de salud y de las sociedades científicas, permitira el trabajo coordinado entre todos los que integramos el sistema de salud cardiovascular en el país, así podremos primero conocer nuestra realidad para poder plantear soluciones acorde a nuestras necesidades y poder mejorar el manejo de nuestros pacientes como en los

mejores lugares del mundo, tal y como debería ser, tal y como se lo merecen.

Este mes se celebran 200 años de la declaratoria de independencia del Perú y estamos aún lejos de ser el país ideal al que aspiramos seguramente todos los peruanos; pero desde donde nos toca ser testigos de este bicentenario, busquemos al menos seguir haciendo de la cardiología y la cirugía cardiovascular peruana un ejemplo de trabajo en equipo, de la humanización en el trato al paciente, del diagnóstico y tratamiento certeros y de estar siempre a la vanguardia de los avances en nuestra especialidad.

Los miembros del equipo editorial de Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular esperamos que los artículos de este número sean de su interés.

Agradecimientos

Agradecemos a los doctores Jorge Mispireta, Walter Alarco y a la Lic. Blanca Contreras por su colaboración.

Referencias bibliográficas

1. Moscol Gonzales J. El conocimiento anatómico en el Perú preincaico. *Rev Asoc Méd Argent.* 2018;131(4):4-11.
2. Dejo Bustíos H. El corazón y pulmones en el petroglifo de Sechin. *Acta Med Peru.* 2009;26(2):141-43.
3. Dejo Bustíos H. Historia de la Medicina. El Dolor Torácico en la época incaica. *Horiz Méd.* 2008; 8(2): 53-5.
4. Fernández W. Cardiología. En: Salaverry O. Historia de la Medicina Peruana en el siglo XX (Tomo I). 1ra edición. Lima: Fondo Editorial UNMSM; 2000. p. 305-32.
5. Peñaloza D, Gamboa R, Dyer J, Echevanía M, Marticorena E. The influence of high altitudes on the electrical activity of the heart. Electrocardiographic and vectorcardiographic observations in the newborn, infants and children. *Am Heart J.* 1960; 59:111-28.
6. Peñaloza D, Del Río C, Luy G, Cruz J, Gamboa R, Marticorena E, Dyer J, Sime F. Relationship between AQRS and the level of altitude. In Progress Report. USPHS Research Grant HE-06910. Cardiovascular laboratory of High-Altitude Research Institute, Peruvian University Cayetano Heredia; 1965.