



Lecciones de Historia de la Medicina

Conferencia: La historia de la hipertensión arterial

Autores

- Dr. Leonardo Antonio Galano Machado¹. ORCID: 0000-0002-0308-1091
- Dra. Yacqueline Nicles Estévez². ORCID: 0000-0002-0557-5300

¹Especialista de 1er grado Medicina General Integral. Profesor Asistente. Filial Ciencias Médicas Baracoa.

²Especialista de 1er grado Medicina General Integral. Profesor instructor. Policlínico Universitario Hermanos Martínez Tamayo.

Baracoa 2025





“Quien se consagra con afán al estudio de la Medicina, forzosamente ha de reunir las condiciones siguientes disposición natural, enseñanza, lugar oportuno, instrucción desde la niñez, amor al trabajo y actividad. Principalmente necesita contar con disposiciones naturales; todo es en vano cuando se pretende forzar la Naturaleza ; pero cuando ella por sí misma camina por buena senda, principia entonces verdaderamente la enseñanza del arte

Hipócrates de Cos. Aforismos.



¿Como surge el concepto de Hipertensión?



Primero fue necesario determinar la certeza de su existencia como una variable fisiológica al igual que la respiración o la frecuencia cardiaca.



Pero para eso fue necesario inventar un aparato para medirla.



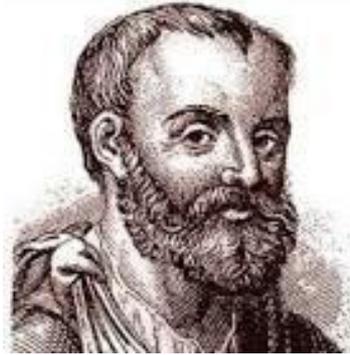
¿Y que impacto ha tenido la hipertensión en la historia de la humanidad?

Síguenos en este viaje



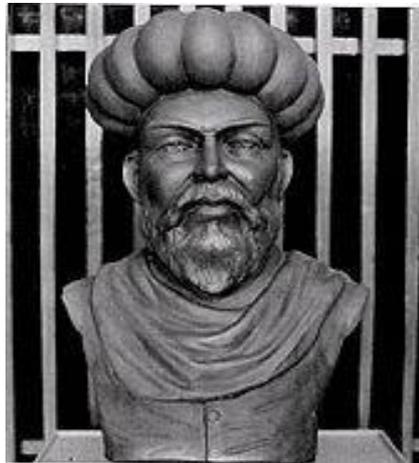
Evolución histórica del conocimiento sobre el aparato circulatorio

Siglo II : Galeno de Pergamo
Médico griego del Imperio Romano.



Primeros postulados sobre la circulación de la sangre, planteo que se formaba en el hígado y pasaba al ventrículo derecho durante la diástole, comunicándose con el ventrículo izquierdo y mezclándose con el aire para irrigar el cuerpo a través de las arterias.

Siglo XIII : Ibn an Nanfis.
Damasco, Siria



Refuta los postulados Galénicos, plantea acertada hipótesis sobre la circulación pulmonar: El corazón sólo tiene dos ventrículos... y entre éstos no hay absolutamente ninguna abertura. La disección demuestra la falsedad de lo que dijeron, ya que el septo entre estas dos cavidades es de hecho más grueso en esta parte que en ninguna otra. La función de esta sangre (que está en la cavidad derecha) es ascender a los pulmones, mezclarse con el aire de los pulmones, y después pasar a la cavidad izquierda a través de la arteria venosa...



Evolución histórica del conocimiento sobre el aparato circulatorio



**Siglo XVI : Andrés Vesalio.
Bruselas, Bélgica**

**Publica la obra mas influyente de su época:
De Corporis Humanis Fabrica. Considerado el
padre de la Anatomia Humana, rebate y
actualiza gran parte de los errores de Galeno.**



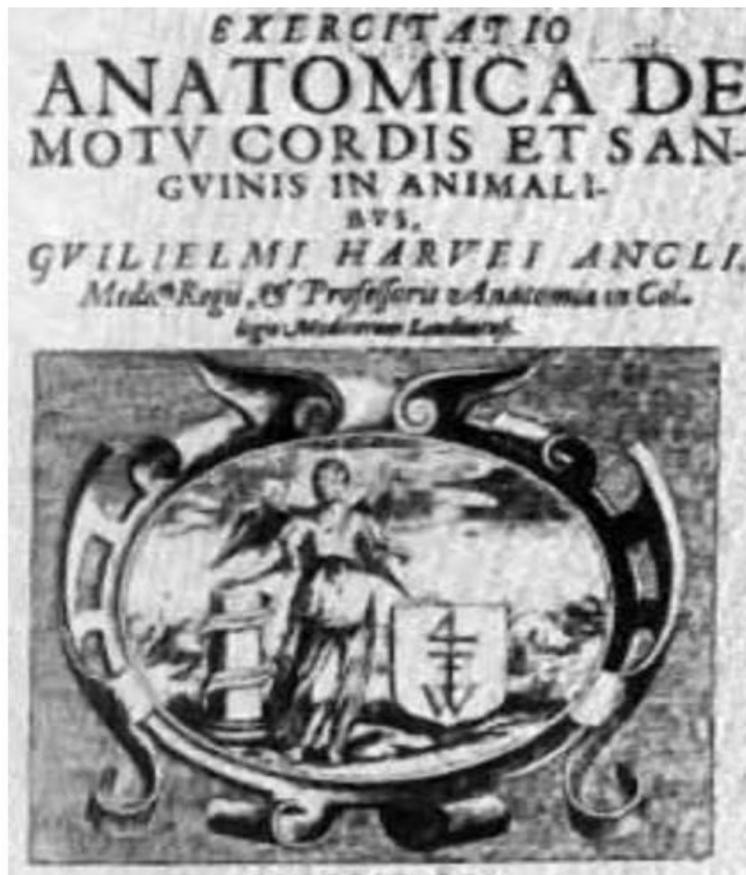
**Siglo XVI : Miguel Servet
Abogado ,Teólogo y
Cientifico español , discípulo
de Vesalio.**

**... La unión entre las cavidades del corazón
no se establece a traves del tabique
central del corazón, sino que un camino
maravilloso conduce la sangre que corre,
dando un largo rodeo desde la derecha del
corazón hasta el pulmón, donde es
sometida a su accion y se hace roja en el
momento de la dilatación, llegando a la
cavidad del corazón...**



Evolución histórica del conocimiento sobre el aparato circulatorio

William Harvey
(1578-1657)
Londres, Inglaterra



Esta obra inauguro la fisiología especializada en el estudio de un órgano y su función. Definió el concepto de que la sangre circulaba en un circuito cerrado, impulsada por el ventrículo izquierdo y que retornaba al corazón, al ventrículo izquierdo, para pasar a los pulmones. Solo no menciono los capilares, que debieron esperar el descubrimiento del microscopio, aunque reconoció debía existir alguna comunicación entre arterias y venas.



Evolución histórica del conocimiento sobre el aparato circulatorio

Empecé por preguntarme si la sangre podía efectuar un movimiento en cierto modo circular. A continuación pude demostrar la exactitud de tal suposición. Por último he comprobado que impulsada por el ventrículo izquierdo, la sangre es enviada a todo el organismo, a todas sus partes; del mismo modo que impelida por el ventrículo derecho y a través de las arterias pulmonares, es enviada a los pulmones y de allí pasa a través de las venas al ventrículo izquierdo como ya he descrito.

**Notas de Conferencia dictada en
Londres en 1616. Su obra cumbre
De Motu Cordis se publica en
1628.**



Evolución histórica del conocimiento sobre el aparato circulatorio

Marcelo Malpighi
(1628-1694)
Medico Italiano



Descubre los capilares de unión entre arterias y venas así como los alveolos pulmonares. Realizo estudios sobre los riñones y descubre la unidad funcional; el glomérulo.



Reconocimiento y medida de la presión arterial

Stephen Hales (1677-1761)

Estudio Teología en Cambridge, Inglaterra. Además se interesó por la Química y Botánica.



Realiza las primeras mediciones de la presión arterial en 1733, en un caballo, ligando la arteria crural e insertando un tubo de cobre en la misma con un tubo de cristal en el otro extremo, que al desatar la ligadura se llenaba con la sangre hasta una altura considerable demostrando la presión.



Reconocimiento y medida de la presión arterial



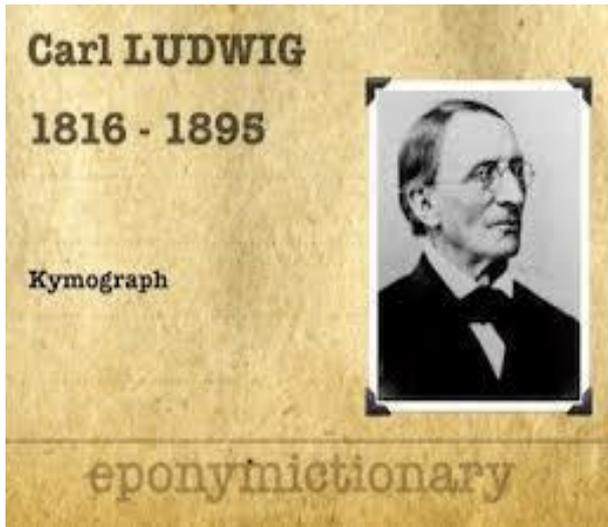
Jean Marie Poiseuille
(1799- 1869)
Medico y fisiólogo francés.



**Estudioso del flujo de fluidos,
introduce la unidad de medida de la
presión de milímetros de mercurio
mm Hg.**



Evolución de la técnica de medición



Médico y fisiólogo alemán, invento el quimógrafo, con el cual se podían grabar datos clínicos de forma gráfica.

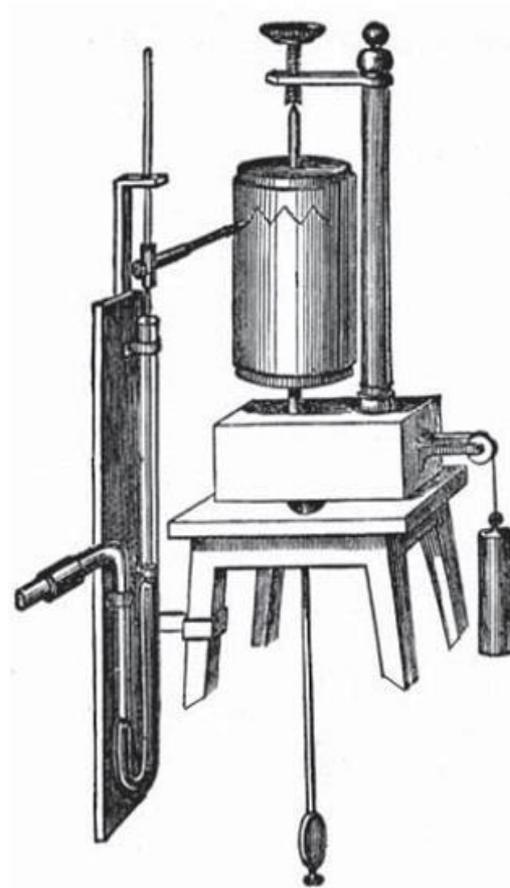


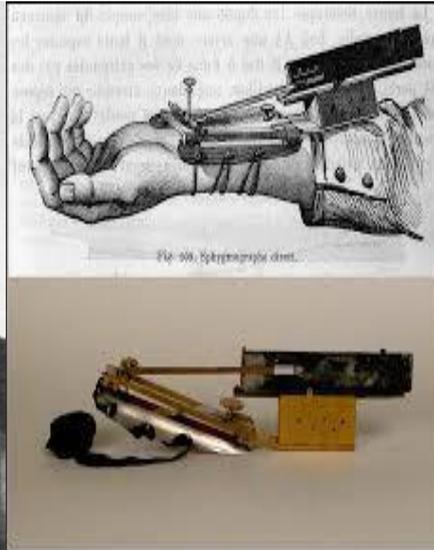
Figura 2.1 Quimógrafo de Ludwig con esfigmomanómetro constituido por un tubo de vidrio en forma de U lleno de mercurio.



Evolución de la técnica de medición



Karl Von Vierordt, médico y fisiólogo alemán, desarrollo técnicas y procedimientos para la monitorización del sistema circulatorio.



Etienne Jules Marey, Francia; fue un fisiólogo francés que inventó el Esfigmógrafo, instrumento para registrar gráficamente las características del pulso y las variaciones de la presión arterial. Su instrumento básico, con modificaciones, se sigue utilizando en la actualidad.



Evolución de la técnica de medición



El médico austriaco Samuel Siegfried Karl Ritter von Basch (1837-1906) y uno de sus modelos de esfigmomanómetro (tensiómetro) no invasivo para medir la tensión arterial.

Samuel Siegfried Karl Ritter von Basch fue un médico austriaco-judío; más conocido como el médico personal del emperador Maximiliano I de México. Introdujo en 1870 una columna de fluido para la medición de la presión sanguínea, para esto usó una bolsa inflable rellena de agua.

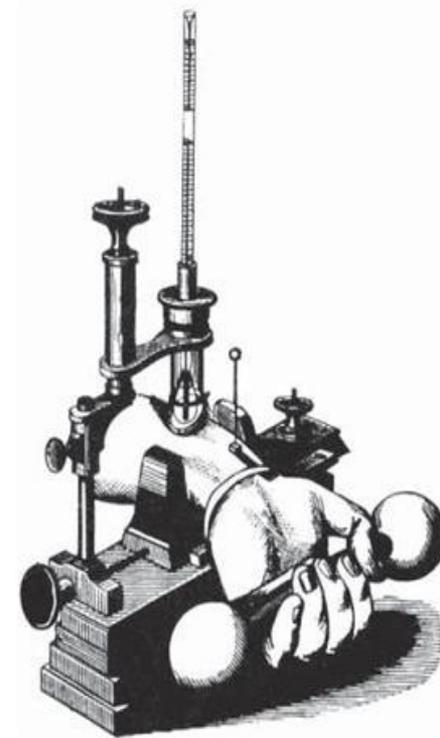
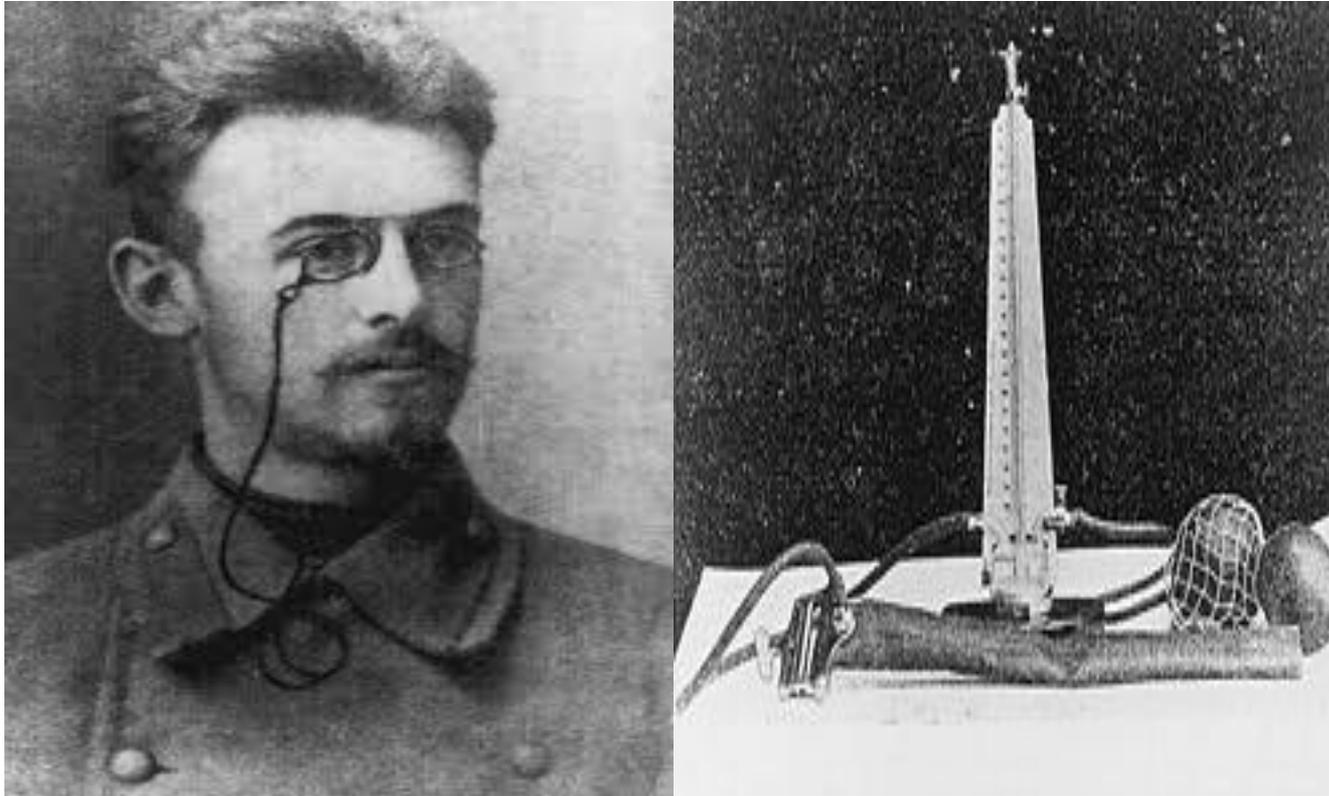


Figura 2.2 Esfigmomanómetro de resorte de von Basch.



Evolución de la técnica de medición



Nicolái Serguéyevich Korotkov (Kursk, Imperio ruso 13 de febrero de 1874 - Petrogrado Unión Soviética 4 de marzo de 1920) , fue un médico e investigador ruso, pionero de la cirugía vascular. propuso el uso del estetoscopio sobre la arteria braquial en la fosa cubital, distal al brazalete propuesto por Riva-Rocci, proponiendo el método auscultatorio empleado actualmente.



Evolución de la técnica de medición

1896 Scipione Riva-Rocci, número 47 de la Gazzetta Medica di Torino (página 981),

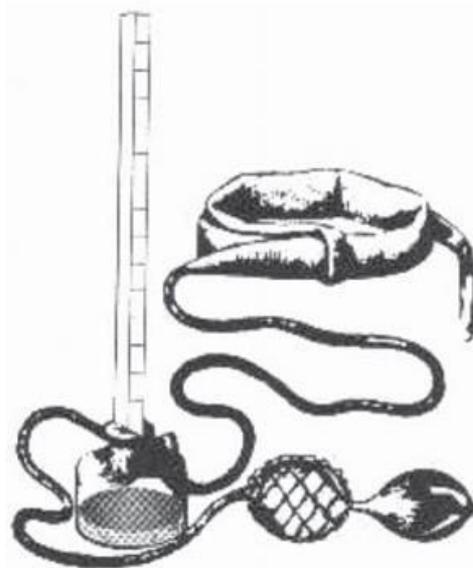


Figura 2.3 Esfigmomanómetro de Riva Rocci (1896).



Figura 2.5 Esfigmomanómetro aneroide actual.



Figura 2.4 Esfigmomanómetro de mercurio para registro externo, en la actualidad.



Hipertensos famosos

"El club de los Hipertensos"



Figura 1. Winston Churchill, Franklin D. Roosevelt y Joseph Stalin se sientan para la prensa gráfica durante la Conferencia de Yalta en febrero de 1945. © IWM (NAM 236)



Hipertensos famosos

Franklin Delano Roosevelt

(1882- 1945)

Abogado y político norteamericano.

Presidente de los EUA desde 1933 al 1945



Sus ultimas palabras fueron: "Tengo un terrible dolor de cabeza" antes de caer fulminado con un accidente cerebro vascular. Según su médico de cabecera en ese momento tenia cifras de 300/190 mmHg.



Hipertensos famosos

Iosif Stalin (1878- 1953)

Político y dirigente Soviético, líder de la URSS durante la Segunda Guerra Mundial.



Fue diagnosticado a los 70 años, recomendándole reposo, no sufrir tensiones emocionales y la disminución de la carga de trabajo, ,lo cual no cumple. 3 años despues, cae fulminado por un accidente cerebro vascular.



Hipertensos famosos

Winston Leonard Spencer Churchill

(1874- 1963)

Político, militar y estadista británico que fungió como Primer Ministro desde 1940 a 1945, durante la Segunda Guerra Mundial.



Obeso, fumador y abrumado por tensiones psicológicas, fue diagnosticado como hipertenso, en 1963 sufre un ataque cardiaco del cual se recupera y en 1965 tuvo un infarto cardiaco acompañado de una trombosis cerebral que le provoco la muerte.



Hipertensos famosos

José Raúl Capa Blanca. Gran Maestro cubano y gloria del ajedrez mundial

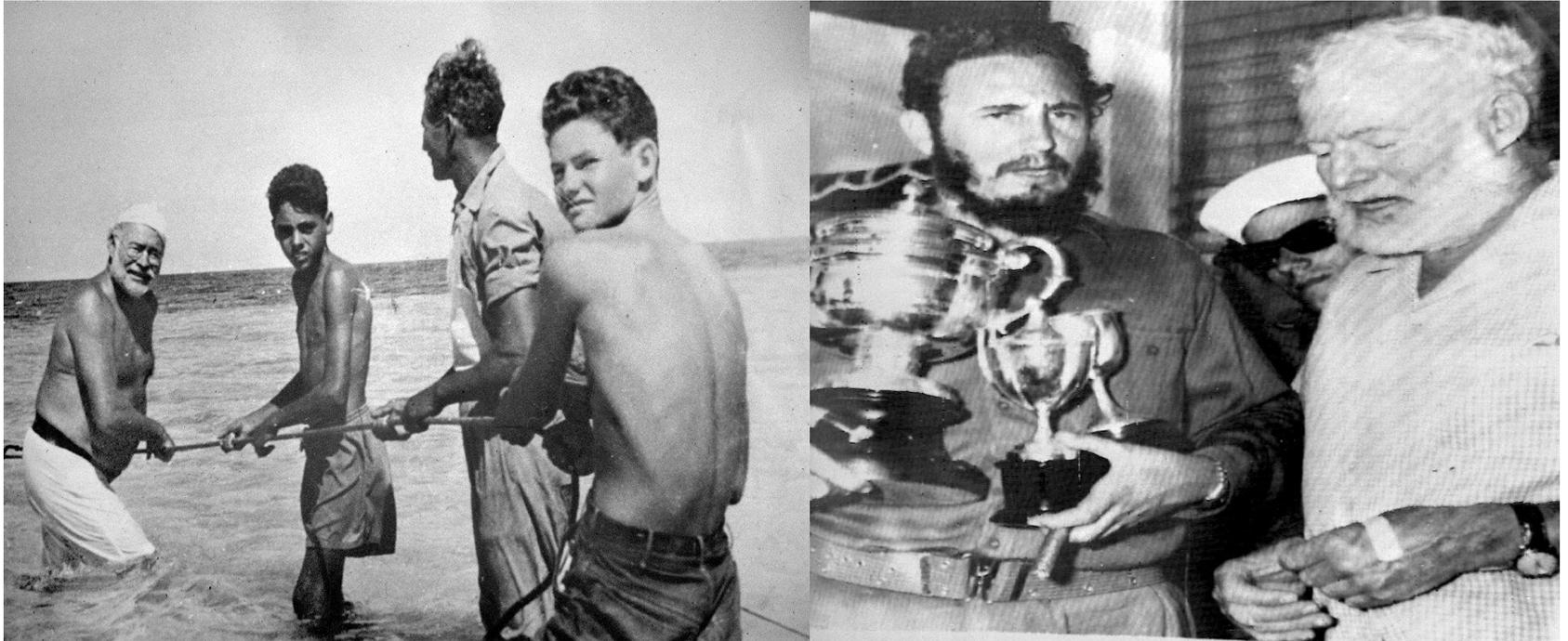


Padecía, al igual que otros miembros varones de su familia, hipertensión arterial, detectada en 1921 cuando conquistó la corona mundial. El siete de marzo de 1942, mientras presenciaba una partida de ajedrez de unos amigos en el Manhattan Chess Club de New York, se le exacerbó una cefalea crónica, se sintió mal, perdió súbitamente el conocimiento y fue llevado al Mount Sinaí Hospital donde le diagnosticaron, y horas después falleció, por una hemorragia cerebral; su presión arterial era de 280/140mmHg



Hipertensos famosos

Ernest Hemingway. Escritor y premio Nobel norteamericano.



Padeció hipertensión arterial, le fue indicado bajar de peso, dieta restringida *dura y estricta* según sus palabras, reducción de alcohol y nada de *favores de alcoba*. Se especula que la reserpina que se indicó como medicación potenció o influyó en sus frecuentes cuadros depresivos ,se suicido de un disparo de escopeta en 1961 en Idaho.



Conclusiones

La definición de la hipertensión arterial como una condición patológica causante de enfermedad, invalidez y muerte, estuvo precedida de siglos de estudios ,durante los cuales la ciencia médica fue descubriendo y comprendiendo la estructura y la función del aparato circulatorio.

El desarrollo de las técnicas de medición formo parte de este proceso de prueba y error, desde la primera toma documentada por Hales en 1733, pasando por la obtención en 1856 de las primeras aproximaciones al rango de valores normales por el medico cirujano Faivre, hasta la combinación de la auscultación de la arteria cubital propuesta por el ruso Korotkoff con el brazaletes creado por Riva Rocci.

Numerosas personalidades de la política, el deporte y la cultura mundial han sido victimas de esta enfermedad, formando parte este conocimiento de la Historia de la Medicina.



Bibliografía

- 1: De los albores a los albores. Un recorrido por la historia de la medicina. Pérez Pérez Orlando. Editorial Ciencias Médicas.2011.**
- 2: Personalidades mundiales y la hipertensión arterial. Álvarez Gerardo. Acta Médica del Centro / Vol. 7 No. 3 2012.**
- 3: Las enfermedades y su impacto en la obra de genios de las bellas artes. Isis Betancourt Torres . EDUMECENTRO 2017;9(2):76-92 .**
- 4: Historia de la hipertensión arterial: revisión narrativa. Mayut Delgado-Galeano. Rev. Univ. Ind. Santander. Salud vol.55 Bucaramanga Dec. 2023**
- 5: Franklin D. Roosevelt. Un enemigo silencioso y el curso de la historia . J. M. Ramírez-Moreno, M. V. Millán-Núñez. Neurosciences and History 2017; 5(4): 128-135**
- 6: Manual de Historia de la Medicina. Gargantilla Madera, Pedro. Grupoeditorial33. España 2009.**