



ARTÍCULOS Y REPORTAJES
ESPECIALES

Archibald Edward Garrod, la combinación de la práctica clínica con la investigación

Archibald Edward Garrod, combining clinical practice with research

Archibald Edward Garrod, a combinação da prática clínica com a pesquisa

<https://doi.org/10.46856/grp.26.e142>

Date received: October 21 / 2021
Date acceptance: November 16 / 2022
Date published: November 23 / 2022

Cite as: Iglesias Gamarra A, Iglesias Gamarra A, Iglesias Gamarra A. Archibald Edward Garrod, la combinación de la práctica clínica con la investigación [Internet]. Global Rheumatology. Vol 3 / Jul - Dic [2022]. Available from: <https://doi.org/10.46856/grp.26.e142>



ARTÍCULOS Y REPORTAJES
ESPECIALES

Archibald Edward Garrod, la combinación de la práctica clínica con la investigación

Antonio Iglesias Profesor Titular Universidad Nacional de Colombia Iglesias.antonio1@gmail.com

Estefanía Fajardo Scientific journalist of Global Rheumatology by PANLAR, estefaniafajardod@gmail.com

Carlo V Caballero Uribe Profesor Asociado Universidad del Norte. Barranquilla Colombia. correo: carvica@gmail.com

Palabras Clave: HISTORIA, ENFERMEDADES REUMÁTICAS, REUMATOLOGÍA, ARCHIBALD GARROD

"Este médico, nacido en 1857, argumentó que la artritis reumatoide era esencialmente una enfermedad de las articulaciones y debía distinguirse claramente del reumatismo."

Nota del Editor: Con la nota sobre Archibald Edward Garrod terminamos la serie inicial de Historia de la Reumatología con personajes que abarcan el siglo XVII (Sydenham), XVIII (Heberden), XIX (Osler y Garrod padre) e inicios del siglo XX (Garrod hijo) que constituyen el legado para la reumatología occidental de lo que algunos han denominado los "proto-reumatólogos" o precursores de la especialidad.

Una de sus frases ayuda a comprender el legado de este personaje :

"... método científico no es lo mismo que espíritu científico. El espíritu científico no se contenta con aplicar lo que ya se sabe, sino que es un espíritu inquieto, siempre avanzando hacia las regiones de lo desconocido, ... actúa como un freno, así como un estímulo, tamizando el valor de la evidencia, y rechazando lo que no tiene valor, y restringiendo los vuelos demasiado ansiosos de la imaginación y las conclusiones demasiado precipitadas."

— Archibald Garrod, "The Scientific Spirit in Medicine: Inaugural Sessional Address to the Abernethian Society", *St. Bartholomew's Hospital Journal*, **20**, 19 (1912)

Sir Archibald Edward Garrod (Foto) nació el 25 de noviembre de 1857, en Marlborough (Londres). Su padre fue el también famoso Alfred Baring Garrod (1) y su madre fue Elizabeth Ann Colchester. Lo que sus biografías indican es que su padre inicialmente tenía la intención de que Archibald estudiará negocios.

Pero sus maestros lo reconocieron y lo alentaron a ingresar al campo de la ciencia y la medicina, por lo cual su destino fue la Universidad de Oxford, en la cual se convirtió en médico. (2)



Foto : Archibald Edward Garrod from: "Archibald Edward Garrod", *Obituary notices of Fellows of the Royal Society*, 1936-1938, volume 2, pages 225-228; facing page 225 <https://wellcomeimages.org/indexplus/image/M0018311.html>

¿Cómo comenzó todo su legado?

Viajé a Christ Church (Oxford) donde recibí las primeras clases sobre ciencias naturales, en 1880. Mis estudios y entrenamiento en Medicina los realicé en el hospital San Bartolomé, donde obtuve el premio *Brackenburt Medical Scholarship*, en 1884, me gradué ese año con el diploma M.R.C.S y M.B en Oxford.

Completé mi formación en Viena, en el *Allgemeines Krankenhaus*, en donde conocí y aprendí a utilizar el recién inventado laringoscopio, instrumento sobre el que escribí un libro respecto a su uso en 1886 denominado *Use of the laryngoscope*(2).

Me tocó esperar una vacante en el hospital San Bartolomé, pero adquirí gran experiencia como médico honorario por varios años en hospitales de la época como el *West London Hospital*, *Alexandra Hospital For Children With Hip Disease* y en el *Great Ormond Street Hospital for Sick Children*(3).

En 1891 entonces fui elegido miembro del Royal College of Physicians. Además, finalmente recibí nombramiento como asistente del hospital San Bartolomé en 1903 y trabajé con el doctor Herbert Morley Fletcher hasta 1910. Posteriormente me nombraron *Full Physician* en febrero de 1912 al retirarse Sir Norman Moore.

Se me conoce por ser un gran observador en la práctica clínica y realizar historias clínicas como Osler, pulcras y detalladas; como mi padre, nos interesaban las enfermedades articulares; de hecho, mi padre logró diferenciar la artritis reumatoide de la gota.

¿Y cómo entra la reumatología en sus hallazgos?

Lo mío siempre fue ser un gran observador en la práctica clínica y en historias clínicas, publicando más de 26 comunicaciones, artículos y conferencias que tratan de reumatismo, artritis reumatoide y enfermedades afines. Logrando entonces combinar la práctica clínica con la investigación (3).

La primera descripción de la artritis reumatoide se le atribuye a Landre Beauvais, que en su tesis presentada en París en 1800 describió 9 mujeres con la enfermedad que consideraba una variante de la gota y la denominó *Goutte asthenique primitive*, luego Jean Martin Charcot (1825-1895), otro de los grandes observadores clínicos de estas épocas, no había logrado diferenciar la gota, de la artritis reumatoide, la fiebre reumática y la osteoartritis y pensó que eran lo mismo; sin embargo fue el primero en informar que era más frecuente en las mujeres.

Como dije, luego mi padre logró describir muy bien el término de Artritis Reumatoide para diferenciar esta patología de las otras conocidas por lo que me estimuló a trabajar por conservar y aportar a su legado (1)

Hábleme más del tema de la artritis...

Argumenté que la artritis reumatoide era esencialmente una enfermedad de las articulaciones y que debía distinguirse claramente del reumatismo, que, en ese momento, consideraba una enfermedad única y específica que podía manifestarse como fiebre reumática, cardiopatía reumática o corea. Describí que los casos de artritis reumatoide presentan cuadros clínicos muy uniformes: se parecen entre sí en el modo de aparición de las lesiones articulares y en su distribución, en su persistencia y en la propensión a remisiones y recaídas, y también en las deformidades que dejan. (4)

En relación con el tratamiento de la artritis reumatoide, comenté que era muy importante distinguir entre la etapa activa, que puede persistir durante muchos meses o años, y la etapa posterior en la que vemos daños permanentes:

la contractura de los músculos, la fijación de las articulaciones y la extrañas deformidades que forman secuelas tan características de esa enfermedad.(4) (Figuras 1 y 2).



Figura 1 Medical heritage library : This image is taken from Page 83 of A treatise on rheumatism and rheumatoid arthritis Available in <https://www.flickr.com/photos/mhlimages/33223640238>



Figura 2 Medical heritage library: This image is taken from Page 251 of A treatise on rheumatism and rheumatoid arthritis Available in <https://www.flickr.com/photos/mhlimages/32156980507>

¿Y dónde se publicó esto?

Mis publicaciones aparecieron en el *St Bartholomew's Hospital Report* y en la *Médico Chirurgical Transactions*, donde escribí sobre la corea, el reumatismo y especialmente la artritis reumatoide.

¿Qué siguió?

Me dediqué al estudio de las enfermedades de los niños y fui el médico del *Great Ormond Hospital* por muchos años. Como resultado de esta experiencia trabajé en el *St Bartholomew* y me uní con F.E Batten y Hugh Thursfield para editar en 1913 un gran libro sobre enfermedades de los niños en el que participaron varios autores. En este libro contribuí en dos artículos: *Disease as it affects children* and *Disease of the Ductless Glands and of Metabolism*. Además, colaboré en el *Royal College of Physicians of London*.

¿Por qué su obra es considerada fundamental?

Para poder responder esto debemos dar un contexto del tema. Empecemos porque el término reuma pertenece a la teoría humoral acerca del origen de la enfermedad y se escribe por primera vez en el fragmento de la obra hipocrática sobre las ubicaciones en el cuerpo humano (siglo V a. C), literalmente, significa fluir y Galeno fue el encargado de introducir el término reumatismo.

Pero entonces desde el siglo V se empezó a utilizar el término artritis, por ello es que se dice que mi obra es fundamental, teniendo como mérito diferenciar la palabra reumatismo como un concepto genérico, de la artritis reumatoidea, como afección articular y específica de una enfermedad mórbida, con las alteraciones crónicas (daño y deformaciones articulares).

Es importante destacar que solo hasta el año 1922 el Ministerio de Salud inglés lo adoptaría oficialmente el término **de artritis reumatoide** para esta condición y los norteamericanos lo aceptaron sólo hasta 1941(5). Es así como se iniciaba una mejor comprensión de este concepto y de la enfermedad que posteriormente, para la segunda mitad del siglo XX, se convertiría en la principal enfermedad reumática.

Pero de su legado hay más...

En 1900, en la *Bradshaw Lecture*, hablé de lo descrito como *Urinary payments in their pathological aspects*, y en 1908 en la *Croonian Lectures* del *Royal College of Physicians*, utilicé el término de errores innatos del metabolismo. Un año después, estas conferencias se publicaron en un texto con el mismo título (6).

Aquí también debemos recurrir al contexto... Uno de los grandes investigadores en el campo de las vitaminas fue el británico Frederick Gowland Hopkins, y también se dedicó al estudio de la nutrición y de la bioquímica de algunos aminoácidos como el triptófano y el glutatión. Él recibió el Nobel de Medicina, y tuvo una gran influencia sobre mí para el estudio de los pigmentos a nivel químico.

Fue para finales del siglo XIX cuando los médicos observaron un gran avance de la química especialmente con técnicas nuevas como la espectroscopia y en la primera década del siglo XX se dio el estudio de la coloración de la orina en los pacientes con alcaptonuria. (6)

Diríamos que mi trabajo representa una convergencia de la medicina clínica y la química médica con la nueva ciencia de la genética que se desarrolló tan rápidamente después de 1900.

¿Cómo califica su trabajo?

Es sabido que en Inglaterra, durante la década de 1890, los presupuestos tanto de la química médica como de la medicina clínica estaban experimentando sutiles pero profundos cambios bajo la influencia de la teoría de la selección natural de Charles Darwin, especialmente grande sobre Hopkins y sobre mí.

Hay un párrafo escrito que tal vez describe mi legado y lo que representó para la Medicina: *“Con toda su predilección por la ciencia experimental, Garrod permaneció, ante todo, como un médico con un profundo sentido de la dignidad e importancia de ese llamado. Al hablar, como solía hacer, de la ayuda que la Medicina recibe de la Ciencia, siempre se preocupó de enfatizar la opinión de que esto no es más que un pago de la deuda que la Ciencia tiene con la Medicina”*. A propósito escribí en 1924 sobre esta deuda en *The debt of Science to Medicine* en la que señalé numerosas contribuciones de la observación clínica al crecimiento de la ciencia médica.

En una respuesta anterior mencionó a Osler. ¿Qué relación tuvieron?

En 1920 reemplacé a Sir William Osler (8) como *profesor Regius* de medicina en la Universidad de Oxford. En Oxford trabajé para desarrollar la investigación clínica y allí hice hincapié en que, en la enfermedad, el clínico ve fenómenos únicos, experimentos de la naturaleza, que solo él puede estudiar. Por eso el clínico necesitaba a mano sus propios laboratorios para el estudio científico de los problemas que se presentaban en la atención de los pacientes.

Referencias

1. Iglesias A. Alfred Baring Garrod y los inicios de la reumatología moderna [Internet]. Global Rheumatology. Pan American League of Associations of Rheumatology (PANLAR); 2021.. Available from:<https://doi.org/10.46856/grp.26.e105>
2. Fresquet LArchibal Edward Garrod (1857-1936) [Internet]. Available from:<https://www.historiadelamedicina.org/garrod.html>
3. Archibald Edward Garrod, 1857-1936 [Internet]. Vol. 2, Obituary Notices of Fellows of the Royal Society. The Royal Society; 1938. p. 224–8. Available from:<https://doi.org/10.1098/rsbm.1938.0002>
4. Garrod A. Discussion on 'the etiology and treatment of osteoarthritis and rheumatoid arthritis.' Proc R Soc Med 1923; XVII: 1-1
5. Sir Archibald Edward Garrod | British physician | Britannica [Internet]. Available from:<https://www.britannica.com/biography/Archibald-Edward-Garrod>
6. Garrod AE. The incidence of alkaptonuria: a study in chemical individuality. 1902. Mol Med. 1996 May;2(3):274-82. PMID: 8784780; PMCID: PMC2230159.
7. Archibald Garrod. En Wikipediahttps://en.wikipedia.org/wiki/Archibald_Garrod
8. Iglesias, A., Fajardo, E., & Caballero Uribe, C. (2021, March 10). William Osler, the father of modern medicine. *Global Rheumatology*. available in <http://doi.org/10.46856/grp.26.e069>

ARTICLES AND SPECIAL
REPORTS

Archibald Edward Garrod, combining clinical practice with research

Antonio Iglesias Profesor Titular Universidad Nacional de Colombia Iglesias.antonio1@gmail.com
Estefanía Fajardo Scientific journalist of Global Rheumatology by PANLAR, estefaniafajardod@gmail.com
Carlo V Caballero Uribe Profesor Asociado Universidad del Norte. Barranquilla Colombia. correo: carvica@gmail.com

Keywords: HISTORY, RHEUMATIC DISEASES, RHEUMATOLOGY, ARCHIBALD GARROD

"This physician, born in 1857, argued that rheumatoid arthritis was essentially a disease of the joints and should be clearly distinguished from rheumatism. "

Editor's note: *The note on Archibald Edward Garrod is the final entry of the initial series of History of Rheumatology with characters spanning the 17th century (Sydenham), 18th century (Heberden), 19th century (Osler and Garrod Sr.) and early 20th century (Garrod Jr.), constituting the legacy for Western rheumatology of what some have called the "proto-rheumatologists" or forerunners of the specialty.*

The following quote helps us understand the legacy of this outstanding person:

"...scientific method is not the same as scientific spirit. The scientific spirit is not satisfied with applying what is already known, but is a restless spirit, ever advancing into the regions of the unknown, ... it acts as a brake as well as a stimulus, sifting the value of evidence, and rejecting what is worthless, restraining eager flights of imagination and hasty conclusions."

— Archibald Garrod, *"The Scientific Spirit in Medicine: Inaugural Sessional Address to the Abernethian Society"*, St. Bartholomew's Hospital Journal, 20, 19 (1912)

Sir Archibald Edward Garrod (Photo) was born on November 25, 1857, in Marlborough (London). His father was the renowned Alfred Baring Garrod (1), and his mother was Elizabeth Ann Colchester. His biographies state that his father initially intended Archibald to study business, but his teachers saw more to him and encouraged him to enter the field of science and medicine, so his destination was Oxford University, where he became a physician. (2)



A. E. Garrod

Foto: Archibald Edward Garrod from: "Archibald Edward Garrod", Obituary notices of Fellows of the Royal Society, 1936-1938, volume 2, pages 225-228; facing page 225 <https://wellcomeimages.org/indexplus/image/M0018311.html>

What is the beginning of your legacy?

I traveled to Christ Church (Oxford) where I received my first classes in natural sciences in 1880. My studies and training in medicine were at St. Bartholomew's Hospital, where I obtained the *Brackenburgh Medical Scholarship* in 1884, graduating that year with the M.R.C.S. and M.B. degree at Oxford.

I completed my training in Vienna, at the *Allgemeines Krankenhaus*, where I met and learned to use the newly invented laryngoscope, an instrument on which I wrote a book regarding its use in 1886 called *Use of the laryngoscope*.(2).

I had to wait for a vacancy at St. Bartholomew's Hospital, but gained extensive experience as an honorary physician for several years in hospitals of the time such as the *West London Hospital*, *Alexandra Hospital for Children with Hip Disease*, and the *Great Ormond Street Hospital for Sick Children* (3). In 1891 I was then elected a Fellow of the Royal College of Physicians and eventually received an appointment as an assistant at St. Bartholomew's Hospital in 1903 to work with Dr. Herbert Morley Fletcher until 1910.

I was subsequently appointed *Full Physician* in February 1912 upon the retirement of Sir Norman Moore.

I am known for being a great observer in clinical practice and for making clinical records like Osler, neat and detailed; like my father, we were interested in joint diseases; in fact, my father was able to differentiate rheumatoid arthritis from gout.

And how does rheumatology enter into your findings?

I have always been a great observer in clinical practice and clinical records, publishing more than 26 communications, papers and conferences dealing with rheumatism, rheumatoid arthritis, and related diseases. I was able to combine clinical practice with research. (3).

The first description of rheumatoid arthritis is attributed to Landre Beauvais, who in his thesis presented in Paris in 1800 described 9 women with the disease that he considered a variant of gout and called it *Goutte asthenique primitive*, then Jean Martin Charcot (1825-1895), another of the great clinical observers of these times, had failed to differentiate gout, rheumatoid arthritis, rheumatic fever and osteoarthritis and thought they were the same; However, he was the first to report that it was more frequent in women.

As I said, my father was able to describe very well the term Rheumatoid Arthritis to differentiate this pathology from other known pathologies, so I was encouraged to work to preserve and contribute to his legacy. (1)

Tell me more about arthritis...

I argued that rheumatoid arthritis was essentially a disease of the joints and should be clearly distinguished from rheumatism, which, at that time, I considered a single, specific disease that could manifest itself as rheumatic fever, rheumatic heart disease or chorea. I described that cases of rheumatoid arthritis present very uniform clinical pictures: they resemble each other in the way the joint lesions appear and in their distribution, in their persistence and in the propensity to remissions and relapses, and also in the deformities they leave behind. (4)

In relation to the treatment of rheumatoid arthritis, I commented that it was very important to distinguish between the active stage, which can persist for many months or years, and the subsequent stage in which we see permanent damage: contracture of the muscles, fixation of the joints and the strange deformities that cause the typical after-effects of this disease.(4) (Figures 1 and 2).



Figura 1 Medical heritage library : This image is taken from Page 83 of A treatise on rheumatism and rheumatoid arthritis Available in <https://www.flickr.com/photos/mhlimages/33223640238>

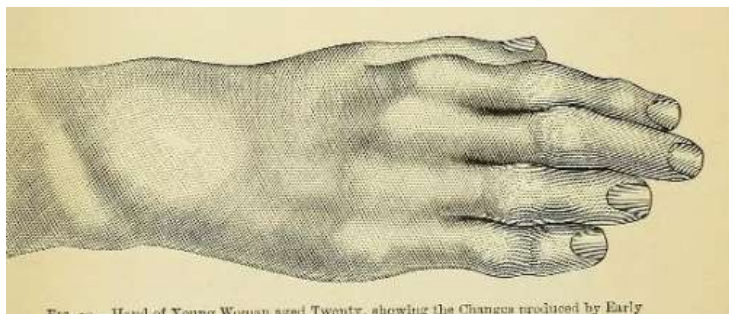


Fig. 20.—Head of Young Woman aged Twenty, showing the Changes produced by Early

Figura 2 Medical heritage library: This image is taken from Page 251 of A treatise on rheumatism and rheumatoid arthritis Available in <https://www.flickr.com/photos/mhlimages/32156980507>

Where did you publish this?

My publications appeared in *St Bartholomew's Hospital Report* and in the *Medico Chirurgical Transactions*, where I wrote on chorea, rheumatism, and especially rheumatoid arthritis.

What came next?

I devoted myself to the study of children's diseases and was the physician at *Great Ormond Hospital* for many years. As a result of this experience I worked at St Bartholomew's and joined F.E. Batten and Hugh Thursfield to edit in 1913 a large book on children's diseases in which several authors participated. In this book I contributed with two papers, *Disease as it affects children and Disease of the Ductless Glands and of Metabolism*. In addition, I contributed to the *Royal College of Physicians of London*.

Why is your work considered seminal?

The answer to this question requires subject context. Let's start with the term rheumatism, which belongs to the humoral theory about the origin of the disease and is written for the first time in the fragment of the Hippocratic work about the locations in the human body (5th century B.C.). Literally, it means *to flow*, and Galen was the one in charge of introducing the term rheumatism.

The term arthritis appeared in the 5th century. That's the reason my work is considered important, because it aimed to distinguish the word rheumatism as a generic concept, from rheumatoid arthritis, as a joint condition and specific of a morbid disease, with chronic alterations (joint damage and deformities).

It was not until 1922 that the English Department of Health officially adopted the term **rheumatoid arthritis** for this condition, while the Americans accepted it only until 1941 (5). This was the beginning of a better understanding of this concept and of the disease that later, in the second half of the 20th century, would become the main rheumatic disease.

But there is more to your legacy...

In 1900, in the *Bradshaw Lecture*, I spoke of what was described as *Urinary payments in their pathological aspects*, and in 1908 in the *Croonian Lectures of the Royal College of Physicians*, I used the term inborn errors of metabolism. A year later, these lectures were published in a text with the same title (6). Let's have a look again at the context: One of the great researchers in the field of vitamins was the British Frederick Gowland Hopkins, and he also devoted himself to the study of nutrition and the biochemistry of some amino acids such as tryptophan and glutathione. He received the Nobel Prize in Medicine and had a great influence on me for the study of pigments at a chemical level.

It was by the end of the 19th century when physicians observed a great advance in chemistry, especially with new techniques such as spectroscopy, and the first decade of the 20th century saw the study of urine coloration in patients with alkaptonuria.(6)

We could say that my work represents a convergence of clinical medicine and medicinal chemistry with the new genetics science that developed so quickly after 1900.

How would you rate your work?

It is well known that in England during the 1890s, the assumptions of both medicinal chemistry and clinical medicine were undergoing subtle but profound changes under the influence of Charles Darwin's theory of natural selection, which was especially persuasive to Hopkins and myself.

This paragraph perhaps summarizes my legacy and what it represented for medicine:

"With all his predilection for experimental science, Garrod remained, first and foremost, a clinician with a deep sense of the dignity and importance of that calling. In speaking, as he used to do, of the help which medicine receives from science, he was always careful to emphasize the view that this is but a repayment of the debt which science owes to medicine".

Incidentally, I wrote in 1924 about this debt in *The debt of Science to Medicine* in which I pointed out numerous contributions of clinical observation to the growth of medical science.

In a previous answer you mentioned Osler, what was your connection to him?

In 1920 I replaced Sir William Osler (8) as *Regius Professor* of Medicine at Oxford University. At Oxford I worked to develop clinical research and emphasized that, in disease, the clinician sees unique phenomena, nature's experiments, which only he or she can study. That is why the clinician needed his own laboratories at hand for the scientific study of the problems encountered in patient care.



References

1. Iglesias A. Alfred Baring Garrod and the beginnings of modern rheumatology. [Internet]. Global Rheumatology. Pan American League of Associations of Rheumatology (PANLAR) 2021. Available at:<https://doi.org/10.46856/grp.26.e105>
2. Fresquet L Archibal Edward Garrod (1857-1936) [Internet]. Available at:<https://www.historiadelamedicina.org/garrod.html>
3. Archibald Edward Garrod, 1857-1936 [Internet]. Vol. 2, Obituary Notices of Fellows of the Royal Society. The Royal Society; 1938. p. 224–8. Available at:<https://doi.org/10.1098/rsbm.1938.0002>
4. Garrod A. Discussion on *the etiology and treatment of osteoarthritis and rheumatoid arthritis*. Proc R Soc Med 1923; XVII: 1-1
5. Sir Archibald Edward Garrod | British physician | Britannica [Internet]. Available at:<https://www.britannica.com/biography/Archibald-Edward-Garrod>
6. Garrod AE. The incidence of alkaptonuria: a study in chemical individuality. 1902. Mol Med. 1996 May;2(3):274-82. PMID: 8784780; PMCID: PMC2230159.
7. Archibald Garrod. En Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Archibald_Garrod
8. Iglesias, A., Fajardo, E., & Caballero Uribe, C. (2021, March 10). William Osler, the father of modern medicine. *Global Rheumatology*. Available at <http://doi.org/10.46856/grp.26.e069>

ARTIGOS E REPORTAGENS
ESPECIAIS

Archibald Edward Garrod, a combinação da prática clínica com a pesquisa

Antonio Iglesias Profesor Titular Universidad Nacional de Colombia Iglesias.antonio1@gmail.com
Estefanía Fajardo Scientific journalist of Global Rheumatology by PANLAR, estefaniafajardod@gmail.com
Carlo V Caballero Uribe Profesor Asociado Universidad del Norte. Barranquilla Colombia. correo: carvica@gmail.com

Palavras chaves: HISTÓRIA, DOENÇAS REUMÁTICAS, REUMATOLOGÍA

"Este médico, nascido em 1857, defendia que a artrite reumatoide era essencialmente uma doença das articulações e devia ser claramente distinguida do reumatismo. "

Nota do Editor: Com a nota sobre Archibald Edward Garrod, encerramos a série inicial da História da Reumatologia, com personagens abrangendo os séculos XVII (Sydenham), XVIII (Heberden), XIX (Osler e Garrod Sr.) e início do século XX (Garrod), que constituem o legado na reumatologia ocidental do que alguns chamaram de "proto-reumatologistas" ou precursores da especialidade.

Uma das suas frases ajuda a entender o legado deste personagem:

"...método científico não é o mesmo que espírito científico. O espírito científico não se contenta em aplicar o que já se sabe, mas é um espírito inquieto, sempre avançando rumo às regiões do desconhecido, ... e rejeitar o que é inútil, e restringir voos de imaginação muito ansiosos e conclusões muito precipitadas."

— Archibald Garrod, *"The Scientific Spirit in Medicine: Inaugural Sessional Address to the Abernethian Society"*, St. Bartholomew's Hospital Journal, 20, 19 (1912)

Sir Archibald Edward Garrod (Foto) nasceu no dia 25 de novembro de 1857, em Marlborough (Londres). O seu pai era o também famoso Alfred Baring Garrod (1) e a sua mãe era Elizabeth Ann Colchester. O que as suas biografias indicam é que o seu pai inicialmente pretendia que Archibald estudasse administração. Mas os seus professores o reconheceram e o incentivaram a ingressar no campo das ciências e da medicina, sendo então o seu destino a Universidade de Oxford, onde se tornou médico. (2)



A. E. Garrod

Foto: Archibald Edward Garrod from: "Archibald Edward Garrod", Obituary notices of Fellows of the Royal Society, 1936-1938, volume 2, pages 225-228; facing page 225 <https://wellcomeimages.org/indexplus/image/M0018311.html>

Como todo o seu legado começou?

Viajei para Christ Church (Oxford) onde recebi as primeiras aulas de ciências naturais, em 1880. Os meus estudos e treinamento em Medicina foram realizados no St. Bartholomew's Hospital, onde obtive a Brackenburt Medical Scholarship, em 1884, graduando-me ano com o M.R.C.S e M.B em Oxford.

Concluí a minha formação em Viena, no Allgemeines Krankenhaus, onde conheci e aprendi a usar o recém-inventado laringoscópio, instrumento sobre o qual escrevi um livro, sobre o seu uso em 1886 chamado *Use of the laryngoscope* (2).

Tive que esperar por uma vaga no St Bartholomew's Hospital, mas ganhei muita experiência como médico honorário por vários anos em hospitais da época como o West London Hospital, o Alexandra Hospital For Children With Hip Disease e o Great Ormond Street Hospital. para crianças doentes (3). Em 1891, fui eleito membro do Royal College of Physicians. Além disso, fui finalmente nomeado assistente do St. Bartholomew's Hospital em 1903 e trabalhei com o Dr. Herbert Morley Fletcher até 1910.

Mais tarde, fui nomeado médico titular em fevereiro de 1912, quando Sir Norman Moore se aposentou.

Sou conhecido por ser um grande observador na prática clínica e por colher histórias clínicas como Osler, organizadas e detalhadas. Como o meu pai, nos interessávamos por doenças articulares; na verdade, o meu pai conseguiu diferenciar a artrite reumatoide da gota.

E como a reumatologia entra nos seus achados?

O meu assunto sempre foi ser um grande observador na prática clínica e nas histórias clínicas, publicando mais de 26 comunicações, artigos e conferências que tratam de reumatismo, artrite reumatoide e doenças relacionadas. Conseguindo então combinar a prática clínica com a pesquisa (3).

A primeira descrição de artrite reumatoide é atribuída a Landre Beauvais, que na sua tese apresentada em Paris em 1800 descreveu 9 mulheres portadoras da doença que considerava uma variante da gota e a denominou Gota astênica primitiva, posteriormente Jean Martin Charcot (1825-1895), outro dos grandes observadores clínicos da época, não sabia diferenciar a gota da artrite reumatoide, febre reumática e osteoartrite e achava que eram a mesma coisa; no entanto, ele foi o primeiro a relatar que era mais frequente em mulheres.

Como eu disse, depois o meu pai conseguiu descrever muito bem o termo Artrite Reumatoide para diferenciar esta patologia das outras conhecidas, por isso fui incentivado a trabalhar para preservar e contribuir como o seu legado (1).

Conte-me mais sobre o tema da artrite...

Argumentei que a artrite reumatoide era essencialmente uma doença das articulações e que deveria ser claramente diferenciada do reumatismo, que, na época, considerava uma doença única e específica que poderia se manifestar como febre reumática, cardiopatia reumática ou coreia. Descrevi que os casos de artrite reumatoide apresentam quadros clínicos muito uniformes: assemelham-se no modo de aparecimento das lesões articulares e a sua distribuição, na persistência e propensão a remissões e recidivas, e nas deformidades que deixam (4).

Em relação ao tratamento da artrite reumatoide, comentei que era muito importante distinguir entre a fase ativa, que pode persistir por muitos meses ou anos, e a fase posterior em que vemos danos permanentes: a contração dos músculos, a fixação das articulações e as estranhas deformidades que formam sequelas tão características desta doença (4). (Figuras 1 e 2).



Figura 1 Medical heritage library : This image is taken from Page 83 of A treatise on rheumatism and rheumatoid arthritis Available in <https://www.flickr.com/photos/mhlimages/33223640238>

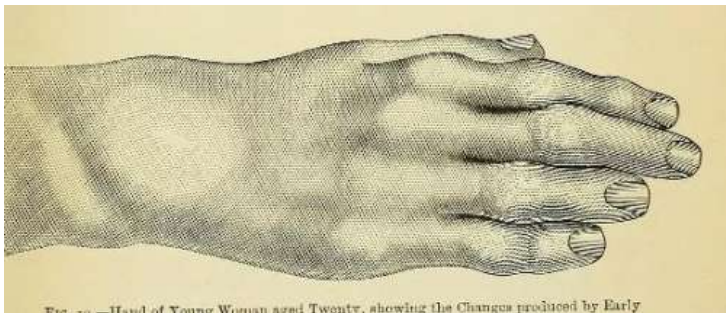


Fig. 20.—Head of Young Woman aged Twenty, showing the Changes produced by Early

Figura 2 Medical heritage library: This image is taken from Page 251 of A treatise on rheumatism and rheumatoid arthritis Available in <https://www.flickr.com/photos/mhlimages/32156980507>

E onde foi isso postado?

A minhas publicações aparecem no St Bartholomew's Hospital Report e em Medical Chirurgical Transactions, onde escrevi sobre coréia, reumatismo e especialmente artrite reumatoide.

O que se seguiu?

Dediquei-me ao estudo das doenças infantis e fui médico do Hospital Great Ormond por muitos anos. Como resultado desta experiência, trabalhei no St Bartholomew's e juntei-me a F.E Batten e Hugh Thursfield para editar em 1913 um grande livro sobre doenças infantis do qual participaram vários autores. Neste livro, contribuí com dois artigos: *Disease as it affects children* e *Disease of the Ductless Glands and of Metabolism*. Além disso, colaborei no Royal College of Physicians de Londres.

Por que o seu trabalho é considerado fundamental?

Para responder a isso, devemos contextualizar o assunto. Começamos porque o termo reumatismo pertence à teoria humoral sobre a origem da doença e está escrito pela primeira vez no fragmento da obra de Hipócrates sobre as localizações no corpo humano (século V aC), literalmente, significa fluir e Galeno Ele foi o encarregado de introduzir o termo reumatismo.

Mas depois, a partir do século V, começou a utilizar-se o termo artrite, razão pela qual se diz que o meu trabalho é fundamental, tendo o mérito de diferenciar a palavra reumatismo como conceito genérico, da artrite reumatoide, como afecção da articulação e específica condição de doença mórbida, com alterações crônicas (danos articulares e deformações).

É importante ressaltar que somente em 1922 o Ministério da Saúde inglês adotou oficialmente o termo artrite reumatoide para esta condição e os norte-americanos o aceitaram apenas em 1941(5). Assim começou uma melhor compreensão deste conceito e da doença que mais tarde, na segunda metade do século XX, se tornaria a principal doença reumática.

Mas há mais no seu legado...

Em 1900, na Bradshaw Lecture, falei do que foi descrito como *Urinary payments in their pathological aspects*, e em 1908 nas *Croonian Lectures* do *Royal College of Physicians*, usei o termo erros inatos do metabolismo. Um ano depois, essas conferências foram publicadas em texto com o mesmo título (6). Aqui também devemos recorrer ao contexto... Um dos grandes pesquisadores na área das vitaminas foi o britânico Frederick Gowland Hopkins, que também se dedicou ao estudo da nutrição e da bioquímica de alguns aminoácidos como o triptofano e a glutatona.

Recebeu o Prêmio Nobel de Medicina e exerceu sobre mim uma grande influência no estudo dos pigmentos a nível químico.

Foi no final do século XIX que os médicos observaram um grande avanço da química, principalmente com novas técnicas como a espectroscopia, e na primeira década do século XX se deu o estudo da coloração da urina em pacientes com alcaptonúria. (6)

Diríamos que o meu trabalho representa uma convergência da medicina clínica e da química medicinal com a nova ciência da genética, que se desenvolveu tão rapidamente depois de 1900.

Como você avalia o seu trabalho?

Sabe-se que na Inglaterra, durante a década de 1890, os pressupostos tanto da química medicinal quanto da medicina clínica sofreram mudanças sutis, mas profundas, sob a influência da teoria da seleção natural de Charles Darwin, especialmente grande em Hopkins e em mim.

Há um parágrafo escrito que talvez descreva o meu legado e o que ele significou para a Medicina: “Com toda a sua predileção pela ciência experimental, Garrod permaneceu antes de tudo um médico com profundo senso da dignidade e importância desta vocação. Ao falar, como costumava fazer, da ajuda que a Medicina recebe da Ciência, sempre teve o cuidado de enfatizar a opinião de que isto não é mais do que o pagamento da dívida que a Ciência tem com a Medicina. A propósito, escrevi sobre esta dívida em 1924 em *The Debt of Science to Medicine*, no qual apontei inúmeras contribuições da observação clínica para o crescimento da ciência médica.

Em uma resposta anterior, você mencionou Osler. Que relação eles tinham?

Em 1920, substituí a Sir William Osler (8) como Professor *Regius* de Medicina na Universidade de Oxford. Em Oxford trabalhei para desenvolver a pesquisa clínica e lá enfatizei que, na doença, o clínico vê fenômenos únicos, experimentos da natureza, que só ele pode estudar. É por isso que o clínico precisava dos seus próprios laboratórios para o estudo científico dos problemas que surgiam no atendimento aos pacientes.

Referências

1. Iglesias A. *Alfred Baring Garrod y los inicios de la reumatología moderna* [Internet]. Global Rheumatology. Pan American League of Associations of Rheumatology (PANLAR) 2021. Available at: <https://doi.org/10.46856/grp.26.e105>
2. Fresquet L. Archibal Edward Garrod (1857-1936) [Internet]. Available at: <https://www.historiadelamedicina.org/garrod.html>
3. Archibald Edward Garrod, 1857-1936 [Internet]. Vol. 2, Obituary Notices of Fellows of the Royal Society. The Royal Society; 1938. p. 224–8. Available at: <https://doi.org/10.1098/rsbm.1938.0002>
4. Garrod A. Discussion on *the etiology and treatment of osteoarthritis and rheumatoid arthritis*. Proc R Soc Med 1923; XVII: 1-1
5. Sir Archibald Edward Garrod | British physician | Britannica [Internet]. Available at: <https://www.britannica.com/biography/Archibald-Edward-Garrod>
6. Garrod AE. The incidence of alkaptonuria: a study in chemical individuality. 1902. Mol Med. 1996 May;2(3):274-82. PMID: 8784780; PMCID: PMC2230159.
7. Archibald Garrod. En Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Archibald_Garrod
8. Iglesias, A., Fajardo, E., & Caballero Uribe, C. (2021, March 10). William Osler, the father of modern medicine. *Global Rheumatology*. Available at <http://doi.org/10.46856/grp.26.e069>