

Imágenes en la Historia de la Medicina

LA BATA BLANCA: SÍMBOLO, SÍMBOLISMO Y SIMBOLOGÍA MÉDICA, Y BREVE ANECDOTARIO HISTÓRICO

¹Grégory Alfonso García Morán, ²Giovanny Jácome Ramírez

1. Médico docente, Facultad de Medicina Fundación Universitaria Sanitas y Pontificia Universidad Javeriana.
2. Estudiante X Semestre, Facultad de Medicina, Fundación Universitaria Sanitas.

RESUMEN

La bata blanca es quizás el símbolo más representativo de la jerarquía médica frente al común de la sociedad, y denota un cuerpo de significantes y significados variados y complejos, relacionados al carácter y rigor científico de la medicina, a su fundamentación en los procedimientos de laboratorio que buscan la verdad, a una reacción frente a la medicina solemne y desesperanzadora para el paciente en el siglo XIX, y su final transformación hacia la blancura de la esperanza, la cura y la vida. Trazar el camino histórico de este objeto es vital para entender los orígenes del pensamiento médico contemporáneo y en qué se sustenta su ser.

Palabras claves: bata blanca, biosemiótica, ceremonia de batas blancas, historia de la medicina, semiología, semiótica.

ABSTRACT

The white coat is perhaps the most representative symbol of the medical hierarchy against the common good of society, and denotes a body of significant and complex and varied meanings, related to the character and scientific rigor of medicine, its foundation in laboratory procedures seeking the truth, a reaction to medicine solemn and hopeless for the patient in the XIX century, and its final transformation into the whiteness of hope, healing and life. Trace the historical path of this object is vital to understanding the origins of contemporary medical thinking and how it sustains their being.

Key words: white coat, white coat ceremony, biosemiotics, history of medicine, medical history, semiology, semiotics.

• *Correspondencia: gregalfgm@gmail.com
Fecha de recepción: 11 de octubre de 2011 - Fecha de aceptación: enero de 2012

El hombre simbólico: del origen biológico al chamanismo

Los seres humanos gracias a nuestra neuroevolución desarrollamos paralelamente una psicoevolución. A causa de esto descollamos un mundo subjetivo y trascendental, un mundo simbólico que fluye en nuestra existencia interna y social (1,2). El filósofo ruso *Yuri Lotman* establece que esa carga es estructural a nuestra humanidad y nos hace sumergirnos en una “semiosfera”, un mundo donde el quehacer de la comunicación está definida como un hecho de traducción, donde los paradigmas interpretativos los contiene y define el fenómeno cultural (ciencia, arte y religión) (3). Es por esto que según teóricos como *Zavala Olalde* somos en extensión a ello, miembros de una especie a redefinir como *Homo bioculturalis sapiens* (4). Este fenómeno cultural es una construcción social de la realidad como lo conceptúan los sociólogos *Peter L. Berger* y *Thomas Luckmann* (5).

El universo de los símbolos, los signos, los indicios, los estigmas, los síntomas, los rastros, los trazos, los íconos, las huellas o índices es estudiado por la semiología o también llamada semiótica. Para los médicos no es extraña la semiología de signos y síntomas. Estos dos términos conceptúan lo mismo solo cambiando la génesis del vocablo; es así que la semiología es un término originado en la esfera francesa de la mano del suizo *Ferdinand de Saussure*, y el término semiótica se origina en Norteamérica de la mano de *Charles Sanders Pierce*. De *Ferdinand Saussure* se dice y considera en el círculo académico de las ciencias filosóficas que es el padre de la lingüística moderna, como *Charles Sanders Pierce* lo es de la semiótica moderna y el pragmatismo (6,7).

Aunada y derivada a estas propuestas, está la ciencia integrativa y multidisciplinaria de los signos de los sistemas vivos, del cómo hay una comunicación simbólica entre especies biológicas, es la nominada biosemiótica, cuyo principal grupo de teóricos se localiza en el *biosemiotics group* en el Instituto de Biología Molecular, en Copenhague (Dinamarca), siendo uno de los líderes en el entendimiento de la semiótica natural, el filósofo norteamericano *Daniel Dennett* (8,9,10).

Dentro de nuestra evolución social como seres biológicos, según una amplia diversidad de estudios antropológicos, sociológicos y arqueológicos, siempre han existido individuos que se han dedicado al bienestar del cuerpo, la mente y el grupo, desde el menester chamánico, hoy

transformado en muchos ámbitos de la globalización en menester médico para el mundo contemporáneo. Los chamanes han utilizado y utilizan simbologías que significan a su razón social. Los médicos como parte de ese gremio, paulatinamente en la historia han ido adquiriendo y aceptando ciertos simbolismos que nos permiten existir como facultativos galénicos (11).

Buscando el origen del blanco en el hábito del chamán llamado médico

Como lo comenta el cirujano *Julio Alberto Nieto*, en su oración maestros de la cirugía colombiana 2011 (12), si nos remontamos a la epopeya de la civilización occidental, la noticia más próxima está en el antiguo Egipto, ya que en las llamadas “casas de la vida” o *Per Ankh* -que eran como tal los establecimientos escolares para la medicina-, los nuevos escogidos para tal función social purificaban su ser con vestimenta blanca (para ser más descriptivos color harina de cereales como la avena) y alimentación especial, y su transformación era entonces hacia médicos de índole religiosa (13,14,15).

La disyuntiva entre médicos de talante religioso y los de carácter laico solo se evidencia hasta el siglo de *Pericles* en la antigua Grecia; y esta innovativa venía de lo que hoy es Sicilia y el Asia Menor, sitios donde ya se habían formalizado escuelas seculares médicas y no de naturaleza religiosa.

El doctor *Mark S. Hochberg*, quien es profesor de cirugía en *New York University School of Medicine*, también se percató históricamente de otro hecho importante, el cual sucede en el mundo romano, y es la connotación de la palabra latina para blanco que es “*candidus*”, incluso recuerda que la palabras españolas “*candor*” y “*candidato*” surgen etimológicamente de ahí. El blanco, entonces, o mejor descripción puesto que señala el perfil vital limpio de los miembros representantes de los distintos gremios sociales, su pulcritud en la verdad y en la justicia (de justo) de sus actos, lo que sustrata a su autoridad. Esto, por extensión, ejemplifica al serio y respetoso actuar del médico (16).

El blanco pervivió en el ámbito médico en la edad media, en los monjes blancos del monasterio abadía Monte Cassino de la Orden religiosa de los Beneditinos, así llamados en honor de su fundador San Benito de Nursia (480-583). La *Abazzia Montecassino* es considerada la cuna occidental de la medicina en el quehacer no laico, y su

fundador se considera el patriarca del monacato occidental y es el santo patrón de Europa (17,18). Según parece, descontando estas tres anécdotas históricas, el vestuario médico ha sido presa de las modas, del clima y de la caracterización simbólica que los diversos grupos humanos le han otorgado a los depositarios de la gravedad de su humanidad, es decir, los médicos.

El chamán médico contemporáneo: del negro al blanco

Antes del movimiento moderno y contemporáneo de bata blanca, el vestuario médico era negro; esto aparentemente dada la connotación del color, su formalidad y seriedad, como era el solo hecho de encontrarse consultando a un facultativo. Era tal la solemnidad del acto médico que habitualmente cuando se consultaba a uno de ellos, era una última esperanza y ejemplificaba como tal el pórtico hacia el final de la vida, es decir el negro estío. El solemne negro incluso en ese contexto tanatológico era el color de los párrocos y curas, y de las órdenes monásticas de mujeres (monjas) (12,19).

Hasta finales del siglo XIX, el negro era el color de los galenos, y a comienzos del siglo XX aparece el blanco, de transitoriamente a definitivamente. Incluso, esta transición se observa en el atuendo de las monjas de órdenes hospitalarias (20). En esa transición es valioso el testimonio visual de dos grandes obras pictóricas logradas por la mano del gigante realista Thomas Eakins (1844-1916), ellas son: “*The Gross Clinic*”, de 1875, una escena de anfiteatro (ver figura 1) y “*Agnew Clinic*”, de 1889, una escena de sala de cirugía, pinturas clásicas que muestran a dos grandes médicos de Pensilvania (ver figura 2). En ellas se ve como hay una transición de la vestimenta de color negro a color blanco.

La transición al blanco fue posibilitada por ciertos hitos históricos tales como:

- Los avances del francés *Louis Pasteur* (1822-1895) como refutador de la teoría de la generación espontánea, como padre del procedimiento de la pasteurización, y sus trabajos iniciales sobre enfermedades contagiosas; y del inglés *Joseph Lister* (1827-1912) como padre de la asepsia y la antisepsia (21,22).
- La difusión de la naciente medicina científica por medio de los libros del gran ícono canadiense *William Osler* (1849-1919), considerado el padre de la medicina interna (23).

- Los estudios en transmisión de fiebre amarilla por vectores mosquito por parte del médico castrense *Walter Reed* (1851-1902), estudios motivados por la alta mortalidad de estadounidenses en la guerra hispano-estadounidense de 1898, y durante la construcción del canal de Panamá (24).
- Autores como *Conner* (25) mencionan que la bata blanca es también producto de una reacción a la vestimenta negra que usaba el francés *Alexis Carrel* (1873-1940), premio Nobel 1912 en fisiología o medicina, por su trabajo en sutura en trasplante vascular y de órganos, y sutura vascular como tal (26). (Ver figura 3).
- La reestructuración flexneriana de la educación médica, la cual formuló como pilar el laboratorio clínico, donde ya por el paradigma pasteuriano-listeriano el uso inicial y luego de bata oscura de laboratorio se metamorfoseó a blanca por la asociación de esta a la medicina científica naciente. La manga corta en laboratorio se instauró inicialmente dada la facilitación en la manipulación de elementos (27).

La bata blanca hoy

La bata blanca está enmarcada dentro de la mente colectiva contemporánea de lo que es un médico, junto al estetoscopio (o fonendoscopio), y unas décadas atrás lo eran también el maletín negro y el espejo de cabeza (28). Sin embargo, una gran diversidad de estudios certifica que la bata blanca es el culmen identificador del galeno contemporáneo (29). (Ver tabla 1). Tal es el grado simbólico de la bata blanca que es uno de los parámetros que identifican al gremio de facultativos y de científicos en el ideario e imaginario de infantes y adolescentes, como se ha demostrado al realizar una prueba psicológica sencilla pero a la vez especializada en su interpretación, denominada “Test de dibujar un científico” (del inglés-*DAST-Draw-A-Scientist-Test*-) desarrollada por *David Wade Chambers* del *Deakin University* en Australia (30). La “hoy blancura” de la bata denota rigurosamente ciencia, esperanza, autoridad y curación, todo lo antagonico al abrumador negro fatídico, efímero y mortal. Igual en relación a la concepción, percepción, ideario e imaginario social de los hospitales, estos cambiaron de ser sitios para ir a agonizar y morir, a lugares donde se busca sanación y cura.

La bata blanca en la formación médica encierra una gran carga simbólica dentro del currículo formal y currículo oculto (31). Si se han visto nacer ceremonias dentro de la



Figura 1. The Gross Clinic (1875). Tomado de: Pennsylvania Academy of Fine Arts (PAFA) & The Philadelphia Museum of Art. <http://www.pafa.org/Museum/Research-Archives/Thomas-Eakins/The-Gross-Clinic/80/>



Figura 2. The Agnew Clinic (1889). Tomado de: The University of Pennsylvania Art Collection & The SCETI (Schoenberg Center for Electronic Text & Image) Collections, of The University of Pennsylvania Libraries. <http://sceti.library.upenn.edu/index.cfm>



Figura 3. El doble color de Alexis Carrel. Se observan dos portadas del connotado magazín norteamericano Time (carátula izquierda 16 de septiembre de 1935 y carátula derecha del 13 junio de 1938), que muestran dibujos del reconocido Nobel de fisiología o medicina Alexis Carrel con indumentaria negra acorde a la realidad, y a su vez con bata de color blanco en la fotografía del extremo derecho, la cual fue tomada en una conferencia en L'hôpital Broca (París, Francia) en el mes de junio de 1913. Carátulas tomadas de la página web del Magazín Time (<http://search.time.com/results.html?N=0&Nty=1&p=0&cmd=tags&srchCat=Full+Archive&Ntt=alexis+carrel>), y fotografía tomada de la referencia 26.

ritualística contemporánea, lo es por obviedad la "Ceremonia de bata blanca", que se originó por la *Arnold P. Gold Foundation* del *College of Physicians and Surgeons in Columbia University (New York)*, el 20 de agosto 1993, la cual es un rito social de iniciación para los nuevos médicos, que actualmente se practica en forma muy altilocuente y casi litúrgico en muchas escuelas médicas (32,33,34,35,36).

¿Cómo olvidar la hipertensión de bata blanca (37) y la hiperglicemia de bata blanca (38)? Nuevas entidades nosológicas asociadas al administrículo en cuestión. ¿Qué otras vendrán?

La bata blanca ha sido tentada a cambiar a lo largo de esta centuria, es así que los pediatras y los psiquiatras prefieren no usarla, dada las connotaciones frente a sus pacientes; por otro lado, los pediatras han comenzado a utilizar en ocasiones trajes con figuras infantiles para suavizar su contacto con los infantes. La moda de los pediatras de usar trajes más atractivos para su profesión según se rastrea cuando comienza el uso de estos trajes en las personas profesionales de la enfermería. También hay percepciones que cambian de un país a otro, es así que en Inglaterra y Dinamarca los pacientes no esperan que sus médicos vistan de blanco, y

TABLA 1. REFERENCIAS MÁS REPRESENTATIVAS EN RELACIÓN A LA PERCEPCIÓN DE LA BATA BLANCA EN EL ÁMBITO MÉDICO.

- Anvik T. Doctors in a white coat—what do patients think and what do doctors do? *Scand J Prim Health Care*. 1990;8:91-94.
- Baevsky RH, Fisher AL, Smithline HA, Salzberg MR. The influence of physician attire on patient satisfaction. *Acad Emerg Med*. 1998;5:82-84.
- Barrett TG, Booth IW. Sartorial eloquence: does it exist in the pediatrician-patient relationship? *BMJ*. 1994;309:1710-1712.
- Blondell RD, Humble RS, Roberts DM. Patients and the habits of house officers [letter]. *JAMA*. 1987;257:2031.
- Cha A, Hecht BR, Nelson K, Hopkins MP. Resident physician attire: does it make a difference to our patients? *Am J Obstet Gynecol*. 2004 May;190(5):1484-8.
- Chang DS, Lee H, Lee H, Park HJ, Chae Y. What to wear when practicing oriental medicine: patients' preferences for doctors' attire. *J Altern Complement Med*. 2011 Aug;17(8):763-7.
- Chung H, Lee H, Chang DS, Kim HS, Lee H, Park HJ, Chae Y. Doctor's attire influences perceived empathy in the patient-doctor relationship. *Patient Educ Couns*. 2012 Mar 23. [Epub ahead of print]
- Colt H, Solut JA. Attitudes of patients and physicians regarding physician dress and demeanor in the emergency department. *Ann Emerg Med*. 1989; 18:145-151.
- Davis RL, Wiggins MN, Mercado CC, O'Sullivan PS. Defining the core competency of professionalism based on the patient's perception. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2007 Jan-Feb;35(1):51-4.
- Dunn JJ, Lee TH, Perceley JM, Fitz JG, Goldman L. Patient and houseofficer attitudes on physician attire and etiquette. *JAMA*. 1987;257:65-68.
- Farraj R, Baron JH. Why do hospital doctors wear white coats? *J R Soc Med*. 1991;84:43.
- Friis R, Tillis J. Patients' preferences for resident physician dress style. *Fam Pract Res J*. 1988;8:24-31.
- Gallagher J, Waldron Lynch F, Stack J, Barragry J. Dress and address: patient preferences regarding doctor's style of dress and patient interaction. *Ir Med J*. 2008 Jul-Aug;101(7):211-3.
- Gjerdingen DK, Simpson DE. Physician's attitudes about their professional appearance. *Fam Pract Res J*. 1989;9:57-64.
- Gjerdingen DK, Simpson DE, Titus SL. Patients' and physicians' attitudes regarding the physician's professional appearance. *Arch Intern Med*. 1987 Jul;147(7):1209-12.
- Gonzalez Del Rey JA, Paul RI. Preferences of parents for pediatric emergency physicians' attire. *Pediatr Emerg Care*. 1995 Dec;11(6):361-4.
- Gordon PM, Keohane SG, Herd RM. White coat effects. *BMJ*. 1995;311:1704.
- Ikusaka M, Kamegai M, Sunaga T, Narita N, Kobayashi H, Yonenami K, Watanabe M. Patients' attitude toward consultations by a physician without a white coat in Japan. *Intern Med*. 1999;38:533-536.
- Kanzler MH, Gosulowsky DC. Patients' attitudes regarding physical characteristics of medical care providers in dermatologic practices. *Arch Dermatol*. 2002;138:463-466.
- Kazory A. Physicians, their appearance, and the white coat. *Am J Med*. 2008 Sep;121(9):825-8.
- Lynn LA, Bellini LM. Portable knowledge: a look inside white coat pockets. *Ann Intern Med*. 1999;130:247-250.
- McCarthy JJ, McCarthy MC, Eilert RE. Children's and parents' visual perception of physicians. *Clin Pediatr (Phila)*. 1999 Mar;38(3):145-52.
- Marino RV, Rosenfeld W, Narula P, Karakurum M. Impact of pediatricians' attire on children and parents. *J Dev Behav Pediatr*. 1991;12:98-101.
- Matsui D, Cho M, Rieder M. Physicians' attire as perceived by young children and their parents: the myth of the white coat syndrome. *Pediatr Emerg Care*. 1998;14:198-201.
- McNaughton-Filion L, Chen JSC, Norton PG. The physician's appearance. *FamMed*. 1991;23:208-211.
- Menachem S, Shvartzman P. Is our appearance important to our patients? *Fam Pract*. 1998;15:391-397.
- Neinstein LS, Stewart D, Gordon N. Effect of physician dress style on patient-physician relationship. *J Adolesc Health Care*. 1985;6:456-459.
- Niederhauser A, Turner MD, Chauhan SP, Magann EF, Morrison JC. Physician attire in the military setting: does it make a difference to our patients? *Mil Med*. 2009 Aug;174(8):817-20.
- Pronchik DJ, Sexton JD, Melanson SW, Patterson JW, Heller MB. Does wearing a necktie influence patient perceptions of emergency department care? *J Emerg Med*. 1998;16:541-543.
- Raichur DV, Deshpande RV, Chandragouda DK, Savitha D. Attire and appearance of pediatrician: parents'/guardians' opinion. *Indian J Pediatr*. 2001 May;68(5):413-6.
- Reddy R. Slippers and a white coat? (Hawaii' physician attire study). *Hawaii Med J*. 2009 Dec;68(11):284-5.
- Taylor PG. Does dress influence how parents first perceive staff competence? *AJDC*. 1987;141:426-428.
- Wong D, Nye K, Hollis P. Microbial flora on doctors' white coats. *BMJ*. 1991;303:1602-1604.
- Zwart DL, Kimpen JL. The white coat in pediatrics: link between medical history and preference for informally dressed physicians. *Ned Tijdschr Geneesk*. 1997 Oct 18;141(42):2020-4.

en países como Finlandia, Suecia y Noruega sucede lo contrario. Si hablamos de edad, los pacientes menores prefieren que sus facultativos no vistan de blanco; lo contrario sucede con los pacientes de mayor edad. El clima también influye y acorta la bata hacia una delgada batola que suele ser de mangas cortas. Finalmente, no se puede olvidar que colores institucionales o los tonos pastel, en su momento denominados tranquilizantes, se utilizan y se han utilizado tanto en ornamentación y en decoración de clínicas y hospitales, pero así mismo en la elaboración de este escrito: ¡la bata!

CONTRIBUCIÓN DE LOS AAUTORES

GAG y GJR realizaron la búsqueda y lectura crítica, para la presentación y estructuración conceptual del presente manuscrito.

AGRADECIMIENTOS

Al doctor Álvaro Rodríguez Gama –médico psiquiatra psicoanalista, profesor titular de psiquiatría UNAL, miembro de la Academia Nacional de Medicina de Colombia y director de Bibliosanitas– por su amistad, lectura crítica y sus aportes a este texto. Admiración y respeto al doctor Ignacio Maldonado, reconocido clínico, médico internista, profesor de la Facultad de Medicina de la Fundación Universitaria Sanitas, por brindar abierta y generosamente su conocimiento y cultura, sobre acontecimientos, anécdotas y comentarios de la historia.

POTENCIAL CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores manifiesta que no existe ningún conflicto de interés en lo expuesto en este escrito de carácter académico y de divulgación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Frith U, Frith CD. Development and neurophysiology of mentalizing. *Philos Trans R Soc Lond Biol Sci* 2003; 358: 459–473.
 2. Dunbar RIM. The social brain hypothesis and its implications for social evolution. *Ann Hum Biol* 2009; 36: 562–572.
 3. Lotman, Yuri L. *Universe of the Mind: A Semiotic Theory of Culture*. London(UK), I.B. Tauris, 1990.
 4. Zavala Olalde JC. El conocimiento de lo humano por las definiciones de nuestra especie y el contexto en el cual son propuestas. *Theoria* 2010; 19: 71-77.
 5. Berger PL, Luckman T. *La Construcción social de la realidad*. Buenos Aires (Argentina): Amorrortu, 1968.
 6. Benassini C. *Teorías de la comunicación en Estados Unidos y Europa*. Tomo II. México, Universidad Iberoamericana, México DF (México), 1987.
 7. Mattelart A, Mattelart M. *Historia de las teorías de la comunicación*. Madrid (España), Paidós, 1997.
 8. Hoffmeyer J. *Biosemiotics: towards a new synthesis of biology*. *European J Semiotic Studies* 1997; 9: 355-376.
 9. Dennet D. *La peligrosa idea de Darwin*. Galaxia Gutenberg, Barcelona (España),1999.
-

10. Santilli, E. "Biosemiótica: una metáfora en Biología teórica", en Martins, R.A. et. al. (Editores). *Filosofia e historia da ciencia no Cone Sul: 3º Encontro*, Campinas, 2004; 165-174. Disponible en: <http://www.ghtc.usp.br/server/AFHIC3/Trabalhos/22-Estela-Santilli.pdf>.
11. Costa, JP. *Los Chamanes ayer y hoy. Siglo Veintiuno Editores*, México DF (México), 2003.
12. Nieto JA. *Simbología-Oración Maestros de la Cirugía Colombiana 2011*. *Rev colomb Cir* 2011; 26: 151-163.
13. Ghalioungui, P. *Magic and Medical Science in Ancient Egypt*. Hodder & Stoughton, London (UK), 1963.
14. Kleinberg F. The rational and mystical in egyptian medicine. *McGill Med J*. 1964;33:48-56.
15. El-Assal GS. Ancient Egyptian medicine. *Lancet* 1972;5;2:272-4.
16. Hochberg MS. History of medicine The doctor's white coat—an historical perspective. *Virtual Mentor (of American Medical Association Journal of Ethics)* 2007; 9: 310-314.
17. Coward A, Eknoyan G, De Santo NG. Codices on the art of medicine in the Montecassino Archives. *Am J Nephrol* 1994;14:488-92.
18. De la Garza Villaseñor L. From temples and sanctuaries to hospitals; 6,000 years of history. *Rev Invest Clin*. 2000;52:89-97.
19. Fernández T, Ruiz Santiago F, Villaverde Gutiérrez C, et al. Contenido Simbólico de la bata blanca de los médicos. *Antropo* 2007; 14: 37-45.
20. Dietz LD, Lehozky AR. *History and modern nursing*. FA Davis, Philadelphia (USA), 1967.
21. Toledo-Pereyra LH. Louis Pasteur surgical revolution. *J Invest Surg*. 2009 Mar-Apr;22 (2):82-7.
22. Toledo-Pereyra LH. Joseph Lister's surgical revolution. *J Invest Surg*. 2010 Oct;23 (5):241-3.
23. Stone MJ. The wisdom of Sir William Osler. *Am J Cardiol* 1995;75:269-76.
24. Reed W, Carroll J, Agramonte A, et al. Classics in infectious diseases. The etiology of yellow fever: a preliminary note. Walter Reed, James Carroll, A. Agramonte, and Jesse W. Lazear, Surgeons, U.S. Army. *The Philadelphia Medical Journal* 1900. Reed W, Carroll J, Agramonte A, Lazear JW. *Rev Infect Dis* 1983;5: 1103-11.
25. Conner GW. *A history of the Rockefeller Institution*. Rockefeller Foundation, New York (USA), 1964.
26. Bendek Quevedo LP, Hoyos A. Biografía-Doctor Alexis Carrel-. *Rev Col Angio Cir Vascul* 2007; 7: 12-19.
27. García GA. Flexner y su Flexnerismo: la concepción visionaria humana, humanista y humanística de la educación médica. *Revista Médica Sánitas* 2011; 14: 48-50.
28. Blumhagen DW. The doctor's white coat. The image of the physician in modern America. *Ann Intern Med* 1979;91:111-6.
29. Brandt LJ. On the value of and old dress code in the new millennium. *Arch Intern Med* 2003;163: 1277-1281.
30. Chambers DW. Stereotypic images of the scientist: The Draw-A-Scientist-Test. *Science Educ* 1983; 67:255-265.
31. Wear D. On white coats and professional development: the formal and hidden curricula. *Ann Intern Med* 1998;129:734-777.
32. Enoch BE. The gold standard. *J Coll Phys Surg Columbia Univ* 1998;18:11-13.
33. Branch WT Jr. Deconstructing the white coat. *Ann Intern Med* 1998;129:740-742.
34. Huber SJ. The white coat ceremony: a contemporary medical ritual. *J Med Ethics* 2003;29:364-6.
35. Gold A, Gold S. Humanism in medicine from the perspective of the Arnold Gold Foundation: challenges to maintaining the care in health care. *J Child Neurol* 2006;21:546-9.
36. Kavan MG. The White Coat Ceremony: a tribute to the humanism of Arnold P. Gold. *J Child Neurol* 2009;24:1051-2.
37. Ogedegbe G. White-coat effect: unraveling its mechanisms. *Am J Hypertens*;21:135.
38. Sullivan C, Chambers T, Goldie D, Gillett M, Woods A. White coat hyperglycaemia. *BMJ* 1993;306:208.