

## ¿Y la semiología para qué?

### Clinical semiology for what?

JAIME CASASBUENAS-AYALA • BOGOTÁ, D.C. (COLOMBIA)

“... Los dogmas del tranquilo pasado no sirven para el agitado presente.  
La situación es nueva y por eso debemos pensar de nuevo y obrar de nuevo...”

ABRAHAM LINCOLN

2º MENSAJE ANUAL AL CONGRESO. DIC. 01/1862

DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2023.3052>

#### Introducción

Al finalizar la clase de semiología una de las alumnas preguntó que para qué aprender las maniobras semiológicas de la exploración abdominal si ya se dispone de la ecografía, la resonancia magnética, la tomografía computada, etc.

Los argumentos esgrimidos por la interlocutora mostraron que su habilidad y sagacidad se originaban en el hecho de que ella ya había aprendido que la semiología médica tiene limitaciones, claro está, pero que para establecerlas hay que estudiarla previamente. O sea que ella había estudiado semiología y había aprendido lo que ésta enseña, es decir a reflexionar. A reflexionar técnicamente que es lo que en últimas hace el semiólogo médico.

#### La semiología y la semiología médica

La semiología se define, en términos generales como la *ciencia de la identificación de los signos, las señales y el lenguaje social* (1-3). Es por ello que existe la *semiología militar* (himnos, fanfarrias, voces de mando, etc.) la *semiología comunitaria* (lenguaje y mímica), y tantas otras más entre las cuales cabe incluir la *semiología médica*, la que identifica las señales tanto clínicas como paraclínicas de la enfermedad. Una **señal clínica** es la manera como la enfermedad es percibida por el enfermo y cómo es expresada por éste.

#### ¿Las grandes olvidadas?

La fisiopatología, la ciencia del ¿por qué?, del ¿cómo?, se encarga del estudio de los procesos de la enfermedad y lidera la investigación clínica básica para la comprensión de los mecanismos intrínsecos de la patología. Desafortunadamente y tal como ocurre con la semiología médica ambas carecen de un nicho apropiado como asignaturas en algunas entidades educativas, y se pretende que se las enseñe durante toda la carrera pero sin decir cómo. Algunas facultades de medicina en Colombia ya las han eliminado de sus programas curriculares y todo parece indicar que no existe el propósito de integrarlas en dichos programas en un futuro razonable. El resultado es la exigencia permanente que se le hace al estudiante de una competencia fisiopatológica y semiológica, mediante cursillos remediales, apresurados y poco rigurosos que se proponen de acuerdo a la exigencia ocasional del docente.

Ahora estas propuestas de aprendizaje se plantean con maniqués que tienen una frecuencia cardíaca de 80/min, que respiran 18 veces al minuto y que tienen una temperatura oral de 37°C. Afamados cardiólogos británicos afirman que, mediante el aprendizaje de la auscultación, supervisado por tutores expertos, el clínico podría plantear hipótesis razonables de las cardiopatías. Pero que el aprendizaje requiere un proceso semejante al que se requiere para aprender a ejecutar un instrumento musical, es decir algo así como dos o tres años (4).

Dr. Jaime Casasbuenas-Ayala: Profesor Titular de Medicina, Universidad El Bosque. Miembro Emérito ACMI. Bogotá, D.C. (Colombia).  
Correspondencia: Dr. Jaime Casasbuenas-Ayala. Bogotá, D.C. (Colombia).  
E-Mail: [jaimelcasasbuenas@hotmail.com](mailto:jaimelcasasbuenas@hotmail.com)  
Recibido: 27/VII/2023 Aceptado: 23/VIII/2023

La fisiopatología, la medicina de laboratorio, estudia el funcionamiento anormal de órganos y sistemas y los mecanismos de adaptación ante estos cambios ya que hay quienes afirman que los mecanismos que nos mantienen sanos son los mismos mecanismos fisiopatológicos que nos enferman. Se trata de desajustes entre la respuesta y el contexto (5). Se origina en el conocimiento de la alteración genética de la célula para explicar las anomalías funcionales que provoca la alteración de los órganos, aparatos y sistemas. Para lograrlo diferencia entre fenómenos causales, su relación entre los fenómenos patológicos y la posibilidad del diagnóstico precoz mediante técnicas de alto valor predictivo (6).

La mutación de un gen o la invasión por un microorganismo desencadenan una enfermedad que provoca respuestas moleculares, celulares y sistémicas que son las señales de la enfermedad. Por tanto, el conocimiento de la fisiología y de sus señales facilitan la comprensión del trastorno, su diagnóstico, y su tratamiento.

Como lo mencionaba Sir William Osler, un médico sin conocimientos de fisiopatología y de semiología, ejerce dando palos de ciego, golpeando a veces a la enfermedad y a veces al paciente, pero sin saber realmente a cuál golpeó.

La enseñanza del acto semiológico se confunde fácilmente con el interesante y valioso discurso fisiopatológico, tan atractivo tanto para docentes como para estudiantes. Como consecuencia y sin desconocer la importancia de ninguno, la adquisición de destrezas y actitudes semiológicas pasan a un plano secundario al punto que las habilidades semiológicas no se toman en cuenta con mucha frecuencia. El resultado obvio por lo demás es la habitual estupefacción del estudiante y posteriormente, del médico novato cuando tiene que percudir un pulmón o examinar una radiografía y de repente, descubre que no sabe cómo, ni para qué hacerlo. Pero como se mencionó arriba, la elocuencia del discurso fisiopatológico sobrepasa actualmente, con facilidad, la tenacidad y el empeño de quienes quieren entrenarse en forma apropiada, en la sencilla pero rigurosa disciplina semiológica gestora del método clínico, pero desprovista de los atavíos espectaculares de otras disciplinas importantes del pensamiento médico.

### La misión del docente en semiología

Como la semiología médica es el primer contacto del estudiante con el paciente es preciso destacar los siguientes objetivos de su docencia:

- Educar al estudiante en los saberes, actitudes y destrezas que le permitan considerar al paciente como un ser humano vulnerable, perfeccionando para eso sus facultades intelectuales y morales. Para ello dispone de varios recursos tales como:
- a) Desarrollo de la empatía o sea de la capacidad cognitiva para conocer la dimensión del sufrimiento ante la enfermedad. b) Aprender a reconocer que en realidad no existen enfermedades sino enfermos. c) Observar la ética del acto médico para preservar los axiomas de autonomía, beneficencia y no maleficencia, junto con el

de justicia para el uso de los recursos sanitarios. d) Facilitar que el estudiante reconozca, como decía W. Osler, que “no ha iniciado unos estudios de poca duración en la universidad, sino que es un estudio para toda la vida”, por lo cual es necesario aceptar, de antemano, que el médico es el estudiante perpetuo. e) Aprender a utilizar los beneficios de la anamnesis y del examen físico. f) Aprender a utilizar el razonamiento médico para obtener el máximo rendimiento de la información obtenida. g) Aprender que la incertidumbre del acto médico puede equilibrarse mediante técnicas definidas. h) Reconocer que la historia clínica es el mejor recurso disponible para el ejercicio de la medicina.

El semiólogo médico capacita a los estudiantes para reflexionar, criticar y participar en el aprendizaje de las competencias, habilidades y destrezas que les permitan resolver problemas mediante el uso apropiado de las herramientas disponibles para la toma apropiada de decisiones diagnósticas y terapéuticas en cualquier rama de la medicina.

Para lograr estos resultados deberá disponer de verdadera autonomía, libertad de acción, reconocimiento laboral, académico y sobre todo de tiempo (4). Estas condiciones brillan por su ausencia en Colombia, debido a varios factores como son a) Falta de reconocimiento académico, ya que la semiología médica no es reconocida como especialidad; b) Los docentes de semiología, como se verá después, son tal vez los únicos que ingresan a la enseñanza por nombramiento y no por concurso de méritos.

## Algunos hechos del ejercicio médico actual

### La polémica entre erudición vs habilidad

La misión del médico es consolar y aliviar en primer término. Le sigue la de curar la enfermedad. Esta última ha desplazado a las dos primeras en forma cada vez más consistente. Aun así, las frías estadísticas han mostrado resultados que poco se compadecen con los ingentes esfuerzos económicos y administrativos que se han diseñado con este propósito.

Un reciente informe de la OMS (8) ha puesto de presente lo siguiente: a) Siete de las principales causas de muerte son por enfermedades no transmisibles; b) Las cardiopatías siguen siendo la causa principal de mortalidad mundial (9 millones de muertes en 2019); c) Le sigue en frecuencia las neoplasias, la diabetes, el cáncer y las demencias; d) La longevidad alcanzó un promedio de 76 años en 2019 comparado con los 67 años del 2000; e) Las discapacidades han aumentado; f) Las enfermedades que provocan un mayor número de años de vida saludable perdida, son las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, las neoplasias y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica que con los traumatismos provocaron en conjunto la pérdida de más de 100 millones de años de vida saludable; g) Se ha puesto de presente la urgencia de mejorar drásticamente la atención primaria de salud como una de las gestiones más útiles con

las que se puede actuar eficazmente en la lucha contra las enfermedades no transmisibles.

### El ejercicio de la semiología médica

La labor del semiólogo médico se debate entre la orfandad (¿quién la defiende?) y el desprestigio, por lo cual es una actividad casi que vergonzante que se califica de facilista, de “costura” académica por algunos colegas de la enseñanza.

Al semiólogo médico se le mira como un monumento del pasado, como una tradición que a veces suscita burlas y sarcasmos, algo que como que no tiene cabida en el gran espectáculo de la medicina representado en las telenovelas y en el cine de masas.

Esta situación se empieza a reflejar en los programas curriculares de algunas escuelas de medicina que como ya se mencionó antes han optado por incluirla en los llamados “programas horizontales” (sic). O sea que desaparece como materia para la enseñanza y se pretende que se estudie durante toda la carrera. Algo semejante a lo que ocurre con la ética que por mandato de la Ley 23 de 1981 debe ser incluida como cátedra obligatoria, lo cual se enuncia pero no se cumple (9).

### Los administradores sanitarios y la semiología médica

Con la avalancha de la llamada tecnología médica se han producido muchos cambios en las organizaciones sanitarias, pero puede afirmarse que el más notable ha sido la progresiva desaparición del médico como jefe de equipo de salud para dar lugar a que sea el administrador sanitario quien desempeña este papel.

En su gran mayoría los administradores sanitarios, académicos o no, son profesionales muy expertos en su actividad pero que, con notables excepciones, carecen de experiencia en el contacto directo con pacientes. Es decir que no realizan actos médicos directos con pacientes, pero esto trae como consecuencia el paradójico hecho de que sean ellos quienes preconizan cómo se debe ejercer la medicina y cómo se debe enseñar la medicina.

Este nuevo enfoque del ejercicio médico se traduce en varios hechos. El primero es que la responsabilidad del aprendizaje recae casi siempre en los docentes. Si el estudiante no se promueve al siguiente curso se califica al docente como “culpable” y el estudiante es el perjudicado. En segundo término, se pretende introducir el concepto de que aprender a ser médico es fácil. Para ellos se diseñan propuestas llamativas que intentan minimizar la necesidad del esfuerzo por parte del estudiante, pero no se menciona que para lograr la competencia reflexiva se requiere más de una docena de años de arduo entrenamiento. En el tercer aspecto surge el hecho de que al considerar la enseñanza como un acto comercial es casi que obligatorio suponer que el estudiante es el cliente y por ello se acepta que, como ocurre en las finanzas comerciales, “el cliente siempre tiene

la razón”. Porque hay que evitar la deserción estudiantil a toda costa.... Etc., etc.

El concepto de que tanto el ejercicio como el aprendizaje de la medicina sean actos comerciales tiene repercusiones en todos los aspectos, pero particularmente en lo que se refiere al trato (o maltrato)?, para el docente ya que la categorización y el progreso del mismo, tanto académica como laboralmente, han desaparecido casi que por completo, lo que se traduce en que se le considere simplemente como un empleado más sin contemplación alguna a su categoría. Ha desaparecido el reconocimiento necesario para progresar académicamente y por ellos los términos de instructor, profesor, etc., no se ven en la nómina para ser reemplazados simplemente por el de “docente”. El profesor percibe el mismo escaso salario que el recién llegado quien no necesita acreditar los conocimientos considerados anteriormente como esenciales.

### La investigación en semiología médica

Sin entrar a analizar los muy discretos resultados de la investigación médica en Colombia, la investigación en semiología médica puede decirse que ha sido casi que nula, puesto que se ha limitado a uno que otro trabajo de revisión de temas.

### El ejercicio actual de la medicina

Sus elementos esenciales reposan todavía en una historia clínica adecuada. Sus herramientas son las que utiliza la semiología médica, o sea la anamnesis, el examen físico, el razonamiento clínico y la toma de decisiones que permitan plantear hipótesis susceptibles de ser comprobadas. Todo esto reposa sobre una adecuada relación médico paciente en la cual el lenguaje médico juega un papel cada vez más importante.

### La anamnesis

En realidad, lo que argumentaba la estudiante era casi que cierto pues durante muchos años la semiología con todas sus confusiones terminológicas, se ocupó de informarle al aprendiz las técnicas de la inspección, la palpación, etc., dedicando mucho del escaso tiempo a descifrar misterios del examen físico tales como son detectar un pulso bisferianos, o efectuar las maniobras de Damoiseau tendientes a identificar “*la curva parabólica en el tórax desde la columna vertebral a la pared lateral y que identifica la forma del límite superior de los derrames pleuríticos, convexa para los exudados y cóncavo para los trasudados...*” (10) y las famosas pruebas de Perthes, Trendelenburg y otras de tan baja sensibilidad, especificidad y valor predictivo para identificar (?) la competencia de la circulación venosa que todavía forman parte de las pruebas de evaluación para los aterrados estudiantes.

Yo recuerdo y lo he relatado varias veces lo que nos ocurrió a los residentes de Medicina Interna en el hospital de San Juan de Dios de Bogotá, cuando una de las religiosas que por esa época ayudaban en los cuidados de enfermería, nos contó aterrada, que un paciente le estaba proponiendo

salir del cubículo asignado mediante groseros movimientos de la cabeza y del cuello.

Nuestro profesor, el Dr. Uribe Uribe, procedió a realizar la consulta correspondiente conversando con el paciente en la forma amable que le era característica y al cabo de unos quince minutos se dirigió a nosotros mencionando, entre otras cosas.... “...en el examen físico encontramos un paciente con signo de Musset positivo, úvula pulsante, pulso saltón, hipertensión arterial divergente, ápex en el séptimo espacio intercostal izquierdo por fuera de la línea medioclavicular del mismo lado, frémito cardíaco con palpación en cúpula de Bard y soplo protodiastólico en decreciendo grado 4/6 en el foco aórtico... Como ustedes pueden ver se trata de una insuficiencia aortica”!!!.

Lo que nos produjo más admiración no fue tanto el enunciado de la hipótesis sino la mesura y seguridad del acto semiológico realizado sin vacilaciones y con la certeza de cada movimiento por parte del profesor Uribe.

Es muy probable que el mencionado profesor desconociera la utilidad de la Ecocardiografía Doppler o de la Resonancia magnética para comprobar las hipótesis planteadas en el examen físico y que su conocimiento acerca de la fisiopatología de la enfermedad fuera lo registrado en los textos de la época. Pero lo más llamativo fue su rara habilidad para entender el mensaje que proporcionaba el paciente o sea lo que se identifica como anamnesis.

La anamnesis tiene un alto valor para la producción de hipótesis sensatas de diagnóstico (cerca al 80-85%), pero pese a ello se le asigna apenas un papel secundario en los programas curriculares.

### A. El lenguaje médico entre los médicos

Parece que con la subordinación tecnológica (*tecnofilia*), actual con todos sus aciertos y aberraciones, el lenguaje médico experimenta una inquietante devoción por las abreviaturas (“*abreviatofilia*”), y por los acrónimos (“*acronimofilia*”) de tal magnitud que en las últimas ediciones de los textos de medicina aparece un número siempre creciente de páginas para exponer su lista de “abreviaturas”, “siglas” y “acrónimos”. Si esto ocurre en los textos ni se diga lo que pasa con los “artículos científicos” que compiten con los libros en un torneo que pretende quitarle a la lectura el agrado que debe tener debido a un exceso de “fundamentalismo” tipográfico a todas luces innecesario. Por otra parte, no es raro ver en algunas historias clínicas textos como este: “INGR, PTE, CON ICCD, FE<40”, todo en mayúsculas y con abreviaturas, siglas y acrónimos, porque ahora las historias clínicas desconocen las normas gramaticales contradiciendo así la regla editorial que propone que el texto sea claro, agradable y comprensible. Todo lo cual se traduce en que la historia clínica pierde una de sus características más importantes como es la de la **accesibilidad** entendida como la posibilidad de que cualquier miembro del equipo sanitario tenga cabal acceso a la comprensión de su lectura.

### • El lenguaje médico ante el paciente

Como se verá adelante, todo parece indicar que el médico actual observa poco las seis calidades del lenguaje cuando se dirige a sus pacientes, pero conviene recordarlas: El lenguaje debe ser:

Cálido, Científico, Claro, Coherente, Conciso y Corto.

### B. El examen físico

Existen muchas razones para realizar un buen examen físico (11-14).

a) Efectividad y eficiencia si se realiza sobre la base de una anamnesis bien ejecutada; b) Posibilidad de detectar precozmente señales importantes, por ejemplo: Hipertensión arterial sistémica, pie diabético, etc., c) Orientación apropiada para el uso inteligente de la tecnología médica.; d) El contacto físico con el paciente crea una atmósfera de confianza entre médico y paciente que proporciona un efecto terapéutico evidente. (Tabla 1)

No sabrá repetir que en general en el 80% de los casos se plantean hipótesis correctas de diagnóstico mediante la anamnesis. Con el examen físico, se aumenta en un 10% las posibilidades de acierto. El examen físico tiene, en general, una exactitud limitada y frecuentemente una baja reproducibilidad interobservador. Sus hallazgos son más sensibles que específicos, por eso es importante una utilización e interpretación racional del examen físico, para así evitar pruebas que muchas veces son alarmantes y costosas para el paciente. Para ello, es importante que el médico adquiera habilidades en el uso de los medios complementarios de diagnóstico, el imagenológico, el endoscópico y el de laboratorio clínico, entre otros.

### C. El nuevo paciente

Las siguientes son algunas de las características del nuevo paciente o *usuario*.

a) Es el mejor conocedor de su experiencia ante la enfermedad, por consiguiente, lo expresa en la forma que considere más apropiada; b) Es autónomo en sus decisiones por lo cual puede aceptar o rechazar las indicaciones médicas; c) Puede y debe mostrar su aceptación mediante el consentimiento informado; d) Puede demandar al médico

Tabla 1. Algunas maniobras muy útiles en el examen físico.

ITEM	Utilidad 100/100
Palpación del pulso	95
Peso - estatura - IMC*	95
Tensión arterial	95
Temperatura	95
Pulsioximetría	95
Tacto rectal	90
Tacto vaginal	90
*IMC: índice de masa corporal	

ante las autoridades judiciales; e) Es actor y protagonista principal en el autocuidado de la salud; f) Tiene acceso ilimitado a la información médica que con una indeseable frecuencia deriva hacia la pseudociencia; g) Está expuesto a la pluripatología; h) Adopta actitudes de consumidor, de crítico y casi siempre de juez de los procedimientos médicos.

#### D. El médico como traductor

Como es bien sabido, la enfermedad no lee textos de medicina por lo cual el desarrollo de la primera carece de la estructura de los segundos. Por tal razón elabora su curso en forma tal que en la mayoría de las veces el desorden percibido por el paciente es el elemento inicial sobre el cual quien experimenta tal desorden lo expresa a su acomodo y de acuerdo a sus capacidades de percepción. Una de las funciones del médico es la de traducir al lenguaje médico las expresiones tanto verbales como no verbales del enfermo, que en la mayoría de las veces lo hace apelando a su propio idioma para expresarlo. Es entonces cuando el médico entra a ejercer su papel de traductor. Pero de todos es sabido que las traducciones comparten serios riesgos ya que no se ha descrito aún la “traducción perfecta”, aquella que representa con exactitud lo que se ha expresado en otro idioma y en otra circunstancia.

Por otra parte, es conveniente recordar, de nuevo, que el paciente dispone de poco bagaje fonético por lo cual su expresión puede estar influido por la severidad de la patología, por su capacidad para el estoicismo, y a veces por la posibilidad de ganancia secundaria (15), lo que ha puesto en evidencia que ahora los pacientes son diferentes a los de épocas anteriores, y a su vez, que los médicos de ahora son diferentes.

#### E. El nuevo médico

El siguiente cuadro es anónimo y se difundió por Internet (Tabla 2).

Tabla 2. Definiciones antes y ahora.

Antes	Ahora
Yo era un médico	Soy un proveedor de servicios de salud
Solía practicar la medicina	Funciono en un sistema de atención gerenciada
Tenía pacientes	Tengo una lista de usuarios
Diagnosticaba	Tengo que solicitar aprobación
Trataba a los pacientes	Tengo que solicitar autorización
Era exitoso entre la gente	Me falta todo, hasta el papel
Escuchaba a mis pacientes	Tengo que justificarme ante autoridades administrativas
Yo era un médico	No sé bien lo que soy

#### F. El razonamiento clínico

El razonamiento clínico es también un componente básico de la competencia clínica, pero como es indefinido en los cu-

rrículos, pues su definición es muy difícil (16) se le encasilla como “el arte de la medicina”, sin que en ello se incluyan los conceptos sobre este tema por lo cual desaparece de los programas de enseñanza universitaria.

Los modelos actualmente identificados que explican el razonamiento clínico se pueden dividir en dos tipos: *el analítico y el no-analítico*. Uno de ellos, el modelo analítico hipotético-deductivo, tiene las siguientes etapas: **a) Observación cuidadosa; b) Obtención de información; c) Exploración física; d) Generación de hipótesis de diagnóstico; e) Correlación de los datos obtenidos con la(s) hipótesis planteadas y f) Confirmación o no de la hipótesis a través de pruebas**. Todo lo anterior se realiza durante el acto semiológico a saber: **a) Observación sistematizada, b) Obtención de información**, o sea, la anamnesis durante la entrevista clínica, **c) Examen físico, d) Elaboración de hipótesis mediante el razonamiento médico y e) Confirmación de las hipótesis**.

Por su parte el *modelo no-analítico* se apoya en la experiencia de los clínicos, quienes establecen el diagnóstico gracias a un proceso de “reconocimiento rápido de patrones”, que dependen de experiencias pasadas. Esta forma de razonamiento es automática, y veloz, lo cual lo sujeta a un riesgo mayor de error, pero hay que reconocer que estas dos formas de pensamiento no son mutuamente excluyentes. La semiología médica permite la utilización razonada de ambos métodos.

#### Lo nuevo, lo viejo y lo reciente

El enunciado de las nuevas adquisiciones de las técnicas para el diagnóstico plantea varios interrogantes para la semiología médica de hoy. Llama la atención, en primer término, que el uso de pulsímetros, termómetros, tensiómetros, fonendoscopio, etc. se hayan constituido en forma emblemática como la semiología médica instrumental pero que con el paso de los años quienes practican su enseñanza hayan descuidado el aprendizaje de la imagenología y del laboratorio clínico que son, como se ha mencionado tantas veces, de indudable valor para detectar las señales de enfermedad (Tabla 3).

El frenesí de la instrumentación permitió la aparición de numerosos artefactos entre los que se destacaron el *termoscopio* de Santorio (1538), continuó siglos después con el termómetro de mercurio de Daniel Gabriel Fahrenheit (1724), que hacia 2000 fue reemplazado por los termómetros infrarrojos que miden el flujo de calor y los termómetros digitales tan utilizados durante la pandemia de COVID-19 ya que no requieren el contacto con la piel.

Las escuelas hipocráticas emitieron la teoría de que, junto con la temperatura, las enfermedades se relacionan con la frecuencia del pulso arterial. Hacia 1710, apareció el “*Reloj para médico*” de John Foyer, fuente de múltiples modificaciones cristalizadas en las propuestas de Kare, Mailer y otros que en 1935 permitieron la aparición de los pulsímetros digitales y posteriormente los actuales pulsioxí-

Tabla 3. Los médicos premodernos y los actuales.

Premoderno o clásico	Actual
Analiza los resultados de las pruebas con los operarios de las mismas	Cree firmemente en el informe de conclusiones
Aparece en muy contadas ocasiones en la televisión	Concede muchas entrevistas en la televisión y en los medios audiovisuales
Basado en la experiencia	Basado en la evidencia
Concede atención prioritaria al autoaprendizaje perpetuo	Concede atención a los congresos realizados fuera del país
Confía en su experiencia	Realiza los protocolos recomendados
Considera al paciente como un ser humano vulnerado	Considera al paciente como un usuario de servicios
Considera importante la triada paciente – médico – familia	Concede importancia a la triada aseguradora – usuario – médico
Considera importante su presentación personal	No le concede importancia
Considera que cada paciente es irrepitible	Considera que todos los usuarios son iguales
Considera que cada paciente es único	Considera que todos los usuarios son iguales
Considera que el curso de las enfermedades depende de muchas circunstancias tales como la edad, la economía, el medio ambiente, etc.	Considera más creíble la teoría de que el curso de la enfermedad es estático y lineal
Cree que debe consolar siempre	Cree más en la eficiencia
Cree que la curación de la enfermedad es poco frecuente	Cree que todas las enfermedades son o serán curables
Ejerce en su consultorio	Ejerce en consultorio ajeno
Elige terapéutica recomendada por la experiencia	Exige terapéutica validada por la academia
Es el estudiante perpetuo	Estudia en la última edición del teléfono inteligente
Es médico las 24 horas del día	Es médico por horario contratado
Es muy cuidadoso a la hora de prescribir medicamentos	Considera que todas las enfermedades se curan con varios medicamentos
Fundamentado en la identificación de señales clínicas	Fundamentado en pruebas y protocolos
Guarda respetuoso escepticismo por la avalancha tecnológica	Acepta entusiasmado el avance tecnológico
Indaga por la asociación entre señales clínicas y enfermedades	Indaga por la asociación estadística
Independiente	Trabajo en equipo
Ingenuo y escéptico	Escéptico pero entusiasta
Interroga al paciente	Remite a la prueba tecnológica
Invoca sus distinciones	Sustentado en la competencia
Le gusta atender pacientes	Le gusta atender usuarios
Le gusta cuidar al paciente	Le gusta estudiar la enfermedad
Lector permanente	Lee informes, protocolos y guías de atención
Lee mucho	Usa mucho el teléfono celular
Manifiesta interés por la jerarquización de la experiencia	Manifiesta interés por la medicina basada en la evidencia
No practica el encamizamiento terapéutico	Le interesa el éxito terapéutico
Paternalista	Respeto a la autonomía
Poco interés en el costo	Hace la relación costo beneficio
Saluda al paciente	Delega en la secretaria
Practica siempre el examen físico	Considera el examen físico poco fiable
Realiza personalmente la consulta médica	Delega en sus residentes
Se apoya en el razonamiento clínico	Se apoya en los protocolos y las guías de manejo
Solicita pruebas de laboratorio muy seleccionadas	Considera que mientras más pruebas tenga un paciente, éste se hallará mejor atendido
Usa el método científico y el humanismo para elaborar hipótesis de diagnóstico y tratamiento	Usa la evidencia para elaborar el diagnóstico y tratamiento
Utiliza tanto lo subjetivo como lo objetivo para elaborar hipótesis	Considera que solo lo mensurable es válido
Es el jefe del equipo de salud	Abdica el rol de jefe del equipo de salud
Consuela y acompaña al paciente terminal	A veces remite al usuario a la Unidad de Cuidados Paliativos

metros que miden simultáneamente la frecuencia cardíaca y el porcentaje de saturación del oxígeno arterial, la frecuencia respiratoria, el trazado electrocardiográfico, la glicemia, etc.

La idea del estetoscopio o fonendoscopio fue de Laennec en 1819 (17) con su obra considerada hoy como uno de los pilares de la auscultación pulmonar y cardíaca. La

auscultación se empezó a utilizar en obstetricia (Pinard), y en gastroenterología originando los estetoscopios biauriculares de Camnand (1851) y un siglo más tarde los trabajos de Rappaport y Sprague permitieron la aparición del modelo Hewlett-Packard en 1940 y luego el de Littman en Harvard hacia 1960.

A su vez en 1896, Riva- Rocco produce uno de los primeros modelos comerciales del tensiómetro de mercurio, de precisión no igualada, seguido por el modelo de Vásquez - Landa - Korotbaf en 1900. Posteriormente, hacia 2012, aparecen los primeros modelos de tensiómetros digitales que emiten las cifras de la tensión arterial mediante una señal luminosa con la cual se facilita su lectura, pues no requieren la auscultación para obtener el resultado.

Por otra parte, los matemáticos y fisiólogos encabezados por Koliber, Muellen, Manhead, en 1872 registran por primera vez la actividad eléctrica del corazón, lo que permitió que en 1887 Augustus Walter obtuviera el primer electrocardiograma fijado sobre papel lo que facilitó la gestión de Wilhem Einthoven quien obtiene el nobel de Medicina al describir la utilidad del galvanómetro de cuerda para tal propósito.

El desarrollo de la matematización de la información da más resultados. A partir del siglo XIX se crean los hospitales universitarios, y los periodos de cuarentena. La visión se mejora con la aparición de las gafas y la dentición hace lo propio con las placas odontológicas. Se empieza a enseñar la cesárea y luego aparece el caudal creciente de descubrimientos tales como la vacunación, los antibióticos y antivirales, el descubrimiento del genoma humano, el desarrollo de pruebas de laboratorio, las nuevas formas de la infección y los fenómenos de inmunidad, las investigaciones sobre las células madres, la anestesia y las nuevas técnicas quirúrgicas, las vitaminas y los suplementos nutricionales, así como el impetuoso perfeccionamiento de las pruebas imagenológicas como la tomografía axial computarizada, Doppler, gammagrafías, resonancia magnética, etc., que junto con la nueva genética han aportado innumerables ayudas para el diagnóstico y tratamiento de muchas patologías.

Este es uno de los tantos hechos que muestra inteligente contradictoria planteaba. Cuál es la razón por la cual el semiólogo médico es tan poco amigo de las pruebas paraclínicas. ¿Por qué, decía ella, sí se pueden utilizar instrumentos muy eficaces (termómetro, fonendoscopio, oftalmoscopio, electrocardiógrafo, etc.) con alto grado de eficiencia, por qué no se le entrena en los aspectos básicos de la radiología, así como el aprendizaje de los criterios para solicitarlas? Y junto con ello, el aprendizaje de los criterios para la realización de las más de 4000 pruebas de laboratorio disponibles actualmente para poder solicitar la prueba correcta en el momento correcto y por el motivo correcto (18).

### Las especializaciones médico quirúrgicas en Colombia

En 2020 Ascofame publicó las recomendaciones para el futuro de la educación médica en Colombia (19) del cual se extrae la siguiente información:

- En Colombia existen 63 programas de pregrado en medicina y 529 programas de especialización médico-quirúrgica (Tabla 4).
- Aspectos conceptuales sobre las especializaciones médico

Tabla 4. Especializaciones médico-quirúrgicas con mayor oferta de programas en Colombia.

Denominación	Programas
Especialización en medicina interna	29
Especialización en pediatría	28
Especialización en ginecología y obstetricia	26
Especialización en anestesiología	20
Especialización en cirugía general	20
Especialización en oftalmología	18
Especialización en psiquiatría	18
Especialización en medicina crítica y cuidados intensivos	16
Especialización en radiología	15
Especialización en ortopedia y traumatología	13
Especialización en urología	13
Especialización en dermatología	12
Especialización en cirugía cardiovascular	11
Especialización en neurología	11
Especialización en cirugía plástica reconstructiva y estética	10
Especialización en neonatología	10

quirúrgicas. Se acoge la definición de especialización médico-quirúrgica contenida en el artículo 2.5.3 del Decreto 1330 de 2019: “*Son los programas que permiten al médico la profundización en un área del conocimiento específico de la medicina y la adquisición de los conocimientos, desarrollo de actitudes, habilidades y destrezas avanzadas para la atención de pacientes en las diferentes etapas de su ciclo vital, con patologías de los diversos sistemas orgánicos que requieren atención especializada. Para este nivel de formación se requieren procesos de enseñanza-aprendizaje teóricos y prácticos. Lo práctico incluye el cumplimiento del tiempo de servicio en los escenarios de prácticas asistenciales y la intervención en un número de casos adecuado para asegurar el logro de los resultados de aprendizaje buscados por el programa. El estudiante deberá tener el acompañamiento y seguimiento requerido*”. Como ya se mencionó antes, y sin nombrarlo se exponen allí los objetivos de la semiología médica.

La primera conclusión que se obtiene de las lecturas anteriores es que ni la fisiopatología ni la semiología médica han sido consideradas como especialidades y que por lo tanto sus practicantes carecen de los privilegios y deberes otorgados a las mismas.

### ¿La semiología médica, una especialidad médica?

En el 2022 los ministerios de educación y salud colombianos produjeron nuevamente un “*Consenso para la normalización de las denominaciones de las especialidades médicas...*” (20, 21). En dicho documento se puede apreciar que en Colombia hay 68 especialidades, pero se advierte que en 2012 “*se identificaron 138 denominaciones diferentes para los programas de formación médica especializada en*

*las áreas clínicas y quirúrgicas*". Se anota así mismo que en el Decreto 1075 de 2015 repite que las especialidades médico quirúrgicas son *"los programas que permiten al médico la profundización en un área del conocimiento específico de la medicina y la adquisición de los conocimientos, desarrollo de actitudes, habilidades y destrezas avanzadas para la atención de pacientes en las diferentes etapas de su ciclo vital, con patologías de los diversos sistemas orgánicos que requieren atención especializada. Para este nivel de formación se requieren procesos de enseñanza-aprendizaje teóricos y prácticos"*. O sea, lo que pretende realizar la Semiología Médica.

La extensa literatura concerniente a la creación y estructuración de las especialidades en Colombia pone de manifiesto el genuino interés de Ascofame y de las entidades gubernamentales para proveer los mecanismos tendientes a enriquecer la información sobre el tema y también muestra que ni la fisiopatología ni la semiología médica han sido consideradas como candidatas a constituirse como especialidad a pesar de que cumple a cabalidad con los estándares mencionados inicialmente por Ascofame de acuerdo a la definición de especialidad (22).

### **La semiología médica en Colombia**

La semiología médica es probablemente la única actividad académica que se ejerce por nombramiento y responde a la curiosa costumbre de algunos administradores sanitarios que la consideran como un "hogar de paso" para sus recomendados mientras estos logran una mejor ubicación profesional. No se requiere de entrenamiento previo o de pruebas evaluativas. Una vez nombrados ingresan a las Unidades de Semiología para impartir docencia como instructores o peor aún como "profesores" (sic) pero, al cabo de unos meses, migran hacia la ansiada especialización y dejan una vacante que se cubre rápidamente con otro recomendado de las mismas características. Ello explica la razón por la cual el personal docente sufre tantas variaciones cada semestre.

El semiólogo médico no escapa a la precaria remuneración que caracteriza a la docencia universitaria, y carece de los incentivos que propicien su desarrollo. Es posible que esa sea una de las razones para que la investigación, brille por su ausencia y que los aportes al conocimiento se limiten a una que otra publicación de calidad casi siempre discutible.

Por otra parte, al carecer de la categoría de especialista, los semiólogos médicos no disponen de los privilegios de las especialidades, lo cual es aprovechado por los administradores sanitarios para mantener las precarias condiciones mencionadas atrás. Es conveniente precisar acá que dichas autoridades consideran que la labor del semiólogo médico es "dictar clases". Consideran que dictar la clase es una actividad que se mide por horas y por consiguiente afirman que una clase dura una hora y que la hora tiene un precio semejante al de otros empleados sanitarios.

Pensar así desconoce el hecho de que "dictar la clase" es apenas una parte muy discreta de la verdadera misión

del educador que consiste precisamente en eso, en educar. Para la información científica se dispone hoy de los recursos digitales que sobrepasan la capacidad intelectual del educador y son usados por éste como complemento y no como fin de su gestión.

### **El instinto del diagnóstico**

El acto médico es un acto moral reconocido como tal por el Estado mediante la declaración de la autonomía médica con todos sus privilegios y obligaciones. En consecuencia, el médico debe esforzarse continuamente para cumplir ese contrato y obtener así el respeto de la comunidad.

Una de las estrategias usadas para lograr tal cometido es que el médico adquiera la certeza de que se debe convertir en el estudiante perpetuo adquiriendo las competencias necesarias para realizar adecuadamente el acto de diagnosticar. Es acá en donde la semiología médica encuentra uno de sus más nítidos objetivos ya que identificar las señales de la enfermedad le proporciona al médico la información que al ser sometida a la síntesis y al análisis permita plantear las hipótesis de diagnóstico más relevantes. Aprender a obtener la información, sintetizarla y analizarla científicamente o sea reflexionar sobre ella en forma técnica constituye uno de los objetivos de la semiología médica.

### **• El instinto del asombro en el médico**

Si se acepta una de las múltiples definiciones de "instinto" como la capacidad para realizar bien actos no aprendidos se podría afirmar que el instinto del asombro está presente en todos los seres vivos, entre ellos los humanos. Consiste en realizar maniobras de repulsión y atracción ante el hecho raro, aquello que no forma parte de lo habitual o de lo cotidiano.

Todo parece indicar que la medicina surgió como respuesta ante el asombro de quienes experimentaren sensaciones diferentes, anómalas e inexplicables. Es algo parecido a lo que le ocurre al estudiante de medicina cuando ve que su paciente, el de verdad, el que tiene al frente, le relata que "tiene ahogo" en vez de decir que tiene "disnea". El paciente continúa expresando su síntoma de la forma y con los recursos fonéticos y verbales de que dispone porque como ya se ha dicho las enfermedades no leen textos de medicina y por consiguiente la versión del paciente le deja al sorprendido estudiante múltiples vacíos que se transforman en asombro, preocupante sensación que le obliga a averiguar más cosas sobre la queja del paciente. En su búsqueda el estudiante advierte cosas tales como que el síntoma nunca aparece solo pero que mediante una técnica apropiada puede transformar el instinto en una norma de procedimientos. De esta manera empieza a reconocer así la existencia de la semiología médica. Con ello minimiza la realización de los errores ya mencionados por Beckman (1984) 16) (23), Makary (2027) (24), Cooper (2021) (25) que en últimas se resumen como la expresión de los errores cometidos en el cuidado de los pacientes.



La semiología médica, le enseña al estudiante la importancia de mantener la capacidad de asombrarse ante lo raro, que existe la manera de detectarlo y de comprenderlo puesto que al apoyarse en la fisiopatología y la semiología médica se logra concebir la situación de su paciente en una forma aproximada a lo que ha leído en los textos de medicina. Este proceso comienza con la anamnesis, la exploración física, el razonamiento médico, la elaboración de hipótesis de diagnóstico y comprobación con los recursos complementarios. O sea, y hay que repetirlo el uso del método científico (26).

Es que como lo menciona Kassirer, el proceso de diagnóstico es un ejemplo de resolución no estructurada de problemas (27), proceso permanentemente repetible constituido por varias etapas: a) Reunir datos (el síntoma nunca va solo); b) Deducir todo lo que sea posible de la información obtenida (activación de las hipótesis pertinentes). Hay que añadir que cualquier dato técnicamente obtenido es capaz de activar una hipótesis. Por lo tanto, pueden surgir muchas de ellas; c) Confrontar o reafirmar las hipótesis obtenidas; d) Establecer qué hipótesis han soportado dicha confrontación; e) Plantear la lista de hipótesis en orden decreciente de importancia; f) Comprobar las hipótesis y g) Plantear el diagnóstico como plan de trabajo.

La semiología médica es la disciplina científica que enseña la forma como se deben seguir los pasos anteriormente reseñados. Al hacerlo de esta manera las posibilidades de acierto se elevan en forma considerable con el beneficio indudable para el paciente y con una reducción notable de los costos pues además enseña cómo se ha de utilizar la tecnología médica tan eficaz pero tan costosa. Expresado de otra forma, la semiología médica le enseña al estudiante el proceso de aprender a pensar como médico, y a identificar por lo menos con relativa facilidad al individuo enfermo.

La fisiopatología y la semiología médica juegan un papel primordial puesto que son la demostración de que el acto médico puede ser un acto científico regido por el método científico, pero apoyado en un humanismo indispensable. La conjugación del acto científico y el humanismo dará por resultado un acto médico acorde con la exigencia académica, compasivo desde el punto de vista ético, eficaz desde el punto de vista académico y eficiente desde el punto de vista económico (28).

En conclusión, puede afirmarse que existen argumentos muy válidos para que tanto la fisiopatología como la se-

miología médica se acrediten dentro de las especialidades médico-quirúrgicas en Colombia.

## Referencias

1. **Saussure Ferdinand.** Curso de Lingüística general. Edit. Abal, Barcelona., 1991
2. **Zachelit T.** Seis. Semiólogos en busca de un lector. Edit. Turumago. Madrid, 2013
3. **Eco Humberto.** Tratado de semiótica general. Edit. Lumen, 5ª edición, Barcelona, 2005
4. **Guadalajara J.** La auscultación cardiaca, un arte en vía de extinción. *Gac. Med. Mex.* 2015; **151**:200-5
5. **Dvorkuna MA, Cardinal DP.** Bases fisiológicas de la práctica médica. Edit. Medica Panamericana 14ª edic. Buenos Aires, 2010
6. **Uribe Raul.** Fisiopatología. La ciencia del por qué y cómo. Elsevier. Barcelona, 2018
7. **Casademont Jordi.** Fisiopatología y semiología médica. *Educ medica* 2018; **19**(1): 48-60
8. Organización mundial de la salud. Comunicado de prensa Diciembre 09 de 2020. Ginebra, Suiza
9. Ley 23 de 1981 art. 47 República de Colombia
10. Diccionario terminológico de ciencias medicas. Manson 13 ed. 2019
11. **Casado V, Cordon F, García G.** Exploración física. Soc. Española de Medicina Familiar 2ª edic., Barcelona, 2020
12. **Sacket D, Heynes RB.** Clinical epidemiology. 2<sup>nd</sup> edit, Little Brown, Boston, 1991
13. **Siemel DL, Rennie D.** The rational Clinical examination JAMA Evidence. McGraw Hill Medical 5<sup>th</sup> edit. New York 2008
14. **McGee S.** Evidence based physical examination, Elsevier, 4<sup>th</sup> edit, 2018
15. **Lifstz A.** La nueva clínica. Edit. Academia nacional de medicina. México, 2014
16. **Mark Donald, Wong John.** Toma de decisiones en la medicina clínica. Harrison Principios de medicina interna. 21a edic. Mc Graw Hill Interamericana Editores. México. 2023: 21-30
17. De l' auscultation mediate ou traité del maladies dul poumon et du coeur principalment sur ce nouveau moyen déxploration. Rene Theophile Laennec. 1819
18. **Rao LV.** Factores que afectan las pruebas de laboratorio. Interpretación clínica de pruebas diagnósticas. Wallach Y., Walter Kluver, Barcelona, 11ª edic, 2021
19. Avances, acuerdos y recomendaciones. Posgrados medico quirúrgicos. Ascofame, Bogotá, 2020
20. Estándares de calidad para la creación de programas de educación médica. Ascofame, 2020
21. Consenso para la normalización de las especialidades médicas... MinSalud, 2022
22. Decreto 2665 agosto 02/2002 de la Presidencia de Colombia
23. **Backman HB, Frankel RM.** The effect of behavior. The collection of data Ann Int Med 1984;101(5): 692-696
24. **Makary MA, Daniel M.** Medical error the third leading cause of death in the U.S. *BMJ.* 2016; **335**: 21-39.
25. **Cooper A, Larson A, Edward M.** Identifying safe care processe. Br. J. Gen Pract; 2021; **71**:7-13
26. **Rosman C, Cardellach F.** Principios del diagnóstico. Medicina Interna. Farreras, Rozman XIX edic. Elsevier. Barcelona, 2020
27. **Kassirer J, Wong J, Koperman R.** Learning Clinical Reasoning 2nd edit. 2012. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia
28. **Casasbuenas J, Casasbuenas P.** Semiología de los grandes síndromes. Panamericana Formas e impresos, Bogotá, 2022

