



ARTÍCULO ESPECIAL

Aprendiendo conceptos del diagnóstico en medicina de familia: a propósito del «signo de Robinson» - las huellas que no deberían estar allí[☆]



José Luis Turabián^{a,*}, Elena Samarín-Ocampos^b, Luis Minier^b y Benjamín Pérez-Franco^c

^a Medicina de Familia y Comunitaria, Centro de Salud Polígono Industrial, Toledo, España

^b Medicina de Familia y Comunitaria, Unidad Docente de Toledo, Toledo, España

^c Medicina de Familia y Comunitaria, Centro de Salud La Estación, Talavera de la Reina, Toledo, España

Recibido el 7 de febrero de 2015; aceptado el 9 de febrero de 2015

Disponible en Internet el 8 de mayo de 2015

PALABRAS CLAVE

Diagnóstico;
Metáfora;
Medicina Familiar
y Comunitaria;
Educación médica;
Análisis cualitativo

KEYWORDS

Diagnosis;
Metaphor;
Family Practice;
Medical education;
Qualitative analysis

Resumen A propósito de cinco casos en donde el proceso diagnóstico se inició en «la huella que no debería estar allí» o «signo de Robinson» –como le pasó a Robinson Crusoe que vio una huella humana en la playa de su isla «desierta»: ¿cómo podía encontrarse allí?; era un misterio–, y basándonos en metáforas, revisamos los mecanismos de la operación mental de identificar la enfermedad en medicina de familia. Encuadramos el mecanismo de «la huella que no debería estar allí» principalmente en la primera fase o intuitiva del razonamiento clínico, pero esta intuición del médico debe mantenerse acompañando a todo el proceso diagnóstico, como el «bajo continuo» de la música barroca, permitiendo la improvisación y el estilo personal, y de este modo, eventualmente la observación de la huella «que no tenía que estar allí» puede surgir tanto en la fase analítica como en la de verificación de las hipótesis elaboradas.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Learning concepts of diagnosis in family medicine: the “mark robinson sign” - the traces that should not be there

Abstract We review the mechanisms of the mental operation to identify the disease in family medicine, using five cases where the diagnosis process began in “the trace that should not be there” or “Robinson sign” as happened to Robinson Crusoe when he saw a human footprint on the beach of the “desert island”. How could it be there?; It was a mystery, and based on metaphors, we framed the mechanism of “the trace that should not be there” mainly in the first phase of clinical or intuitive reasoning, but this intuition of the doctor should be accompanied by

[☆] Una versión muy resumida de este texto fue presentada como Comunicación oral en el Congreso semFYC de Gran Canaria, 12-16 de junio de 2014.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jturabianf@meditex.es (J.L. Turabián).

the diagnostic process, like the “basso continuo” of Baroque music, allowing improvisation and personal style, and in this way, eventually observing the footprint “that should not have been there” that may arise in the analytical, as well as in the verification phase of the assumptions made.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

...Hacia entonces unos diez meses que vivía en aquella desdichada isla... Creía firmemente que ninguna persona había puesto el pie en ese lugar... Sucedió, un día en que me dirigía, al mediodía, al lugar donde estaba mi canoa, que tuve la extraordinaria sorpresa de notar en la playa la huella de un pie de hombre descalzo, perfectamente visible en la arena. Me paré aterrado, como si me hubiese herido un rayo o como si hubiese visto una aparición... Cómo podía encontrarse allí aquella huella, era para mí un misterio.

Daniel Defoe. Aventuras de Robinson Crusoe. Estella, Navarra: Salvat Editores, S.A.; 1983.

-« ¿Por qué cuanto más extraño es un hecho, menor es el número de hipótesis que pueden explicarlo?

-Porque lo extraño es lo desusado, y hay evidentemente, menos causas para lo desusado que para lo vulgar...».

Pessoa F. El banquero anarquista y otros cuentos de raciocinio. Madrid: Alianza Editorial S.A.; 1986. p. 149. La carta mágica. p. 116.

Introducción

El razonamiento clínico –un ejemplo del método científico– es fundamental para la práctica de medicina de familia (MF). El análisis acerca de cómo se hacen los diagnósticos está actualmente influido por los modelos estadísticos y la información de las grandes bases de datos de historias clínicas electrónicas¹, y aunque durante las últimas décadas ha sido un tema de investigación y se ha aprendido mucho, sin embargo, todavía falta conocimiento sobre el proceso en los médicos expertos, y no existe un consenso claro respecto a la sistematización de sus categorías y su implicación en la práctica, docencia y evaluación². Además, el razonamiento clínico es difícil de enseñar y de aprender. La integración entre la información científica, las circunstancias personales del paciente y los parámetros no clínicos constituyen lo que se ha denominado de modo tradicional «el arte de la medicina»³. Para el médico experto el razonamiento clínico se ha convertido en una forma arraigada de su modo de pensar y se hace «sin darse cuenta», pudiendo tener dificultades para explicarlo. Así, los estudiantes pueden encontrarlo difícil de comprender, porque de hecho es invisible e inaccesible para ellos.

Diagnóstico significa «evaluación», y quiere decir descubrir qué trae al paciente a la consulta y cómo ve él el problema. El diagnóstico ocurre en la entrevista, que es el lugar de la comunicación médico-paciente donde

se integra el razonamiento clínico y se conectan los aspectos biomédicos y psicosociales de la asistencia clínica, y donde se produce y desarrolla la relación médico-paciente. La comunicación en la relación médico-paciente señala –señaliza (como la señalización de un sendero en el bosque, de modo que podemos centrar nuestro estudio de campo en los valores naturales del lugar) – el marco clínico.

La investigación científica, entre ella la diagnóstica, comienza con la observación y se basa en la experiencia. El proceso diagnóstico es una operación mental a través de la cual se identifica la patología y se evalúa la enfermedad.

Cuando el paciente plantea su problema, el médico de familia (MdF) se enfrenta a una plétora de datos: las observaciones del propio médico, su conocimiento previo del paciente, las aportaciones de los familiares, de otros médicos, etc. Podemos llamar indicios o «huellas» o «rastros» a esa clase de información inicial. Estos rastros o huellas pueden ser un síntoma, un signo, una conducta del paciente, la edad, la historia previa, el contexto o el origen étnico, o el ir con acompañantes, o el momento de solicitar ayuda. Además de identificar las huellas, el MdF sopesa su significado particular. Dentro de estos rastros, la huella que «no debería estar» es especialmente útil para ayudar al MdF a identificar el problema del paciente, o para descartar otros posibles diagnósticos iniciales, ya que el MdF frecuentemente debe diagnosticar qué problemas no son, más que cuáles son.

Los educadores clínicos, para hacer visible la estructura de su pensamiento, pueden usar metáforas. Estas simplifican el conocimiento, no para ignorar o reducir la complejidad inherente del razonamiento clínico, sino para proporcionar un punto de entrada en su comprensión, generar ideas, favorecer la creatividad y construir conceptos y teorías⁴. Los MdF tienen que seguir aprendiendo, como parte de su trabajo diario para ofrecer una atención sanitaria de calidad⁵. Así, el uso adecuado del término «diagnóstico», la revisión de este concepto, su reinterpretación, y la adaptación a las necesidades de la MF, son elementos muy importantes a desarrollar.

En este contexto se presenta un enfoque para la enseñanza del razonamiento clínico que se basa en el uso de metáforas para hacer visible y accesible a los estudiantes el pensamiento experto sobre el razonamiento clínico. Así, a propósito de cinco casos-ejemplos en donde la presencia de «huellas que no tenían que estar allí» permitió el diagnóstico, inducimos de ellos una nueva categoría diagnóstica poco explicitada en la literatura: la categoría de diagnóstico basado en la huella discordante, y la integramos dentro del proceso general del razonamiento clínico y diagnóstico en MF.

Tabla 1 Cinco ejemplos de la categoría diagnóstica de la huella discordante – «rastrear huellas que estaban fuera de lugar»

El hallazgo de una huella biológica o psicosocial fuera de lugar - «que no tenía que estar allí»	Ejemplo
1.-«¡No me encaja el aumento de fosfatasa alcalina en sus rastros!»	Mujer de 60 años con astenia y poliartrosis desde hacía años. . . , en la que aparece sin esperarlo una fosfatasa alcalina elevada. . . Finalmente se diagnosticó de hiperparatiroidismo
2.-«¿Será efecto bradicárdico del beta-bloqueante? ¡pero tan súbito! ¡Esa astenia brusca y muy significativa está fuera de lugar de los rastros esperables!»	Varón de 65 años con miocardiopatía hipertrófica, HTA y DM2, que refiere que súbitamente presenta astenia intensísima «que le obligó a irse a la cama. . .». Se diagnosticó de bloqueo A-V completo y se insertó M/P
3.-«¡Esa anemia severa que aparece súbitamente, ¡no debía estar aquí!; está fuera de lugar en las huellas que seguíamos. . .»	Mujer de 58 años con HTA que en una analítica rutinaria presenta una Hb de 8 g/dl, con VCM bajo. No refiere hemorragias. Reinterrogada, admite rectorragias desde hacía meses, a lo que no había dado importancia. . .
4.-«¡Esa clínica de ansiedad y depresión no debería estar aquí! Está fuera de lugar en las huellas que seguíamos. . .»	Mujer de 46 años con dolor crónico osteomuscular en variadas localizaciones y carácter migratorio. Entrevistada más detenidamente se encuentra un ánimo ansioso y deprimido, problemática familiar, laboral y económica. . . Se diagnosticó de depresión-ansiedad
5.-«¡Ese fracaso en la recuperación en el tiempo esperado después de la intervención quirúrgica no debería estar aquí!»	Varón de 30 años intervenido hace 3 meses de diverticulitis aguda. Hace tiempo fue dado de alta por cirugía, pero refiere no poder coger el alta laboral y sigue en situación de incapacidad transitoria. El paciente presenta una baja autoestima y autocapacidad para afrontar problemas de la vida diaria

Fuente: elaboración propia.

El diagnóstico es como mirar por una ventana

El proceso diagnóstico en MF puede entenderse de forma general «como rastrear una pista, unas huellas, unos rastros». Cada día, en la consulta, el trabajo del MdF es como el del naturalista: «un registro de las actividades del mundo animal que se encuentra impreso en todo el paisaje del campo, en la arena de las dunas de la playa y del desierto, o sobre el barro de la corriente en la desembocadura del río, o después de una nevada»⁶⁻⁸. Es un registro impreso para todo aquel que quiera seguirlo; un vasto mapa con pistas y rastros de una inmensa variedad, a menudo de claridad maravillosa; una fuente inagotable de fascinación para los que tienen ojos para ver. La [tabla 1](#) muestra 5 casos en donde el proceso diagnóstico de identificación del problema del paciente se inició en «la huella que no debería estar allí» o «signo de Robinson», como le pasó a Robinson Crusoe que ve una huella humana en la playa de su isla «desierta». ¿Cómo podía encontrarse allí? Era un misterio.

El razonamiento clínico es como mirar por una ventana. ¿Qué habrá más allá? ¿Un mar desierto o una ciudad populosa? ¿Los montes selváticos, los oscuros valles o las llanuras surcadas por ríos? Hay una gran diferencia en la forma en que los MdF y los especialistas hospitalarios se enfrentan a los problemas clínicos. El MdF trabaja en un medio en el cual hay una alta prevalencia de síntomas de malestar, pero una baja prevalencia de enfermedad establecida, y el episodio de enfermedad es una parte de la totalidad de un paisaje⁸. Además, la MF es diferente a la suma de una pequeña porción del resto de especialidades médicas, y en consecuencia aporta elementos propios y específicos, que deberían reflejarse también en el proceso

del diagnóstico de la enfermedad. Sin embargo, la formación del MdF se realiza principalmente por especialistas hospitalarios. No es sorprendente, por lo tanto, que el MdF novicio encuentre que en la mayoría de sus pacientes no es fácil llegar al diagnóstico adecuado o este se realiza solo parcialmente.

Habitualmente se diferencian dos modelos de diagnóstico en MF: el razonamiento inductivo y el hipotético-deductivo. El estudiante cree que el proceso del diagnóstico es un proceso inductivo: recoger información de los síntomas del paciente y hacer una prolija anamnesis por aparatos, una exploración completa y amplias pruebas complementarias. Este proceso trae infinidad de problemas en los primeros estadios de la historia natural de las enfermedades, ya que la recogida exhaustiva de datos sin haber realizado una hipótesis diagnóstica no mejora la precisión del diagnóstico y lo puede empeorar⁹. El modelo hipotético-deductivo o proceso de diagnóstico iterativo es más realista. Este modelo reconoce que el razonamiento clínico por lo general implica que el MdF genera una o más hipótesis posibles al principio de la consulta (a menudo por reconocimiento de patrones o modelos) y luego de forma recurrente –iterativa– pone a prueba estas hipótesis.

Aunque el proceso diagnóstico tradicional consiste en la secuencia de toma de la historia clínica, exploración física, y pruebas complementarias, se sabe desde hace mucho tiempo, que el diagnóstico final se hace en la mayoría de los casos mediante la historia; la exploración física y las pruebas de laboratorio logran solo el diagnóstico en el 20% de los pacientes¹⁰. Por otra parte, se ha descrito que el diagnóstico es el resultado de dos sistemas que interaccionan; dos formas diferentes en que la mente crea el pensamiento¹¹:

Tabla 2 Etapas y metáforas del proceso de diagnóstico en medicina de familia

Etapas	Categorías o formas en que los médicos de familia hacen el diagnóstico	Metáforas
1.-Generación de hipótesis: fase intuitiva o «automática»:	1.1.- Una determinada huella o rastro: reconocimiento de patrones	Ante una huella en la arena se aprecia de inmediato la dirección del viaje del animal ⁶ El signo de Robinson ¹⁶
	1.2.-Tras la observación del dato discordante	
	1.3.-Mediante la contextualización: resaltar una figura sobre un fondo	Mientras más diferentes entre sí son los colores de los fondos, mayor será su influencia cambiante ¹⁷
	1.4.-Categorías binarias (A y no-A o A y B) y diagnóstico por exclusión	«Guardaguas» de ferrocarril: maneja las agujas para el cambio de vía del tren en los puntos de empalme Abrir o desplegar un plano o un mapa que nos llega plegado
2.-Refinamiento de la hipótesis: fase analítica o «controlada» de recopilación de datos secundarios biopsicosociales:	2.1.- En vez de tratar de resumir los síntomas –como hace el especialista hospitalario–, extenderlos; lograr una visión biopsicosocial	
	2.2.-El seguimiento de un «sendero» o laberinto clínico	Como mirar una pintura clásica ⁵
	2.3.-Tener una visión panorámica	Al subir una montaña: cuanto más ascendemos, más abarcamos con la vista Como el idioma galés: «Llanfair-Pwllgwyngyll-gogerychwyrndrobwlilan-tysiliogogoch» ¹⁸
	2.4.- El diagnóstico es un conjunto de problemas, unidos unos a continuación de los otros	Eliminar «lo figurativo» de un cuadro y descubrir el elemento abstracto de la forma ¹⁵
	2.5.- Reconocer o descubrir los elementos básicos	La simplicidad buscada, destinada a dar, en una superficie muy limitada, la idea de inmensidad, como las vidrieras de Matisse en la Capilla del Rosario en Vence ¹⁹ Esculpir una escultura
3.-Verificación: fase de ajustes finales de las hipótesis elaboradas:	3.1.-Ir a la hipótesis más sencilla: «caballos o cebras»	
	3.2.- Evitar en cierre precoz del diagnóstico: los diagnósticos se construyen y reconstruyen	

Fuente: elaboración propia.

el sistema rápido y el lento –¡Como los alquimistas que discuten sobre la existencia de dos caminos para obtener la piedra filosofal: uno breve y fácil, llamado vía seca, y otro más largo, y más ingrato, llamado vía húmeda!–¹². El pensar rápido es intuitivo, automático, inmediato, frecuente, emocional, estereotipado y subconsciente. El pensar despacio es lento, analítico, controlado, gradual, requiere esfuerzo, poco frecuente, lógico, calculador y consciente. No se trata de una clasificación dicotómica para las tareas cognitivas, sino que ambas formas de pensar se pueden desarrollar de forma paralela.

Los dos productos principales de la toma de decisiones clínicas son los planes diagnósticos y de tratamiento. Si el primero es correcto, el segundo tiene una mayor probabilidad de serlo también. Sorprendentemente, no hacemos diagnósticos correctos con la frecuencia que pensamos: la tasa de fallos de diagnóstico se estima en el 10 a 15% en MF. El error diagnóstico tiene múltiples causas, pero la principal se relaciona con errores cognitivos. Parece que gran

parte de nuestro pensamiento cotidiano es defectuoso, y los médicos no son inmunes al problema. Los fallos cognitivos se entienden mejor en el contexto de cómo nuestros cerebros manejan y procesan la información¹³. Las tomas de decisiones (inmediata o gradual) de los médicos expertos se ajustan al síntoma o al paciente como persona en su contexto –reconocen de inmediato los problemas y las personas–, y por lo tanto, la quintaesencia de la habilidad de los MdF expertos se desarrolla por la experiencia¹⁴. Este instinto clínico –la capacidad de tomar decisiones en circunstancias específicas– no se basa en los patrones de comportamiento innatos sino en experiencias anteriores, que se han reforzado hasta tal punto que se pueden hacer suposiciones a pesar de la falta de lógica aparente. El clínico discrimina o hace un pronóstico a priori de «evidencias cuantitativas» basado en las experiencias del pasado y los sentimientos instintivos, y es increíblemente preciso. Los instintos pueden estar basados en la emoción, la razón y la lógica.

Tabla 3 «Huellas» discordantes o inesperadas que son útiles como indicadores de problemas potenciales del contexto biopsicosocial del paciente

Consultantes frecuentes por problemas menores
Consultantes frecuentes con el mismo síntoma o con múltiples consultas en las visitas
Consultas por síntomas que han estado presentes durante mucho tiempo previamente
Consultas por una enfermedad crónica que no parece haber cambiado
Incongruencia entre el distrés del paciente y la comparativamente menor naturaleza de los síntomas
Fracaso en la recuperación en el tiempo esperado después de una enfermedad, accidente o intervención quirúrgica
Visitas frecuentes de padres con un niño con problemas menores (el niño como representante de enfermedad en los padres)
Un paciente adulto con un familiar acompañante
Dificultad para dar sentido al motivo de consulta
La comunicación de multi-reacciones adversas a medicamentos que se asocia con la presencia de ansiedad o depresión

Fuente: elaboración propia.

Los pasos iniciales en el proceso de hacer un diagnóstico son por tanto, no analíticos, sino intuitivos. La hipótesis inicial (la lista limitada de posibles diagnósticos) se formula antes de que tengamos una gran recopilación de datos, y se produce desde que el paciente entra en la consulta, cómo camina, cómo habla... Luego comienza el proceso de comprobación de la hipótesis, procediendo a la recolección cuidadosa y sistemática de datos y sopesando la información obtenida con un razonamiento analítico. La generación de hipótesis (inmediata o gradual - intuitiva o analítica) parecen depender del síntoma o del paciente como persona, o de su contexto. La intuición es el «bajo continuo» que debe estar presente durante todo el trabajo diagnóstico. En el Barroco y el Renacimiento (cuando ya existía polifonía) se necesitaba quien dirigiera al grupo de músicos, ya que no existía el director de orquesta. Se utilizó lo que hoy se conoce como «bajo continuo», este marcaba la rítmica para guiar a los demás instrumentos. El «bajo continuo» es una técnica de acompañamiento. El «bajo continuo» de la intuición del MdF –que permite la improvisación y el toque personal–, es una técnica de acompañamiento durante todo el proceso diagnóstico y es desde donde se improvisan otros instrumentos diagnósticos¹⁵.

Las categorías del proceso diagnóstico en MF incluyen algunos de los conceptos y metáforas que se exponen en la [tabla 2](#)^{6-8,15-20}, aunque esta clasificación es meramente pedagógica, ya que en la vida real las fases se mezclan, cambian de lugar y se superponen. Siguiendo este esquema, la primera etapa del proceso de diagnóstico en MF es la de generación de hipótesis o fase intuitiva o «automática»: ante un determinado rastro vienen a la mente una o varias hipótesis; como al naturalista ante una huella en la arena... puede apreciarse de inmediato, intuitivamente o automáticamente, la dirección del viaje del animal, si van solos o acompañados, si van con su cría o con toda la familia, si ha surgido una situación de alarma o si un animal depredador arrastró a su presa, etc. Es una fase automática en la que se pone de manifiesto el diagnóstico por patrones: ante un determinado escenario vienen a la mente una o varias hipótesis⁶.

En el curso de la entrevista o proceso diagnóstico puede aparecer la observación del dato discordante biológico o psicosocial que resalta entre los indicios, rastros o huellas de los datos primarios presentados por el paciente

–la huella que no tenía que estar allí–, que es la que nos permite avanzar en el proceso diagnóstico²¹. «El arte del buen rastreador consiste en encontrar algo que está fuera de lugar». Es como le pasó a Robinson Crusoe: ¿cómo podía encontrarse allí –en una isla desierta– aquella huella humana? Era un misterio¹⁶. La [tabla 3](#) muestra las «huellas» discordantes o inesperadas que son útiles como indicadores de problemas potenciales del contexto psico-social del paciente²².

Al rastrear una pista, o seguir un rastro, no se ha hecho hincapié específicamente en la importancia de la presentación del dato discordante. La entrevista del paciente y sus quejas sobre un problema muestran una historia pasada que está contenida en la situación actual. El paciente cuenta lo que le pasó... desde tal momento... hasta ahora. Es, en esencia, un análisis retrospectivo. Un conocimiento detallado de lo ocurrido en la historia del paciente podría ayudarnos a tener una mejor y más amplia perspectiva de lo que estamos viviendo en la actualidad. Pero, ¿cómo identificar los problemas de salud/enfermedades por sus rastros, pistas, huellas? El primer problema sobre cualquier rastro es decidir quién lo dejó. La gran variedad puede parecernos desconcertante y, como para el naturalista, «el viento o el sol o la lluvia pueden haber estropeado todo salvo las huellas más recientes» –los tratamientos previos, la experiencia individual del paciente, las acciones o estrategias del enfermo para aliviar o modificar los síntomas, las variaciones en el tiempo, la aparición de nuevos síntomas que enmascaran los previos, etc.–. Después de establecer de quién son los rastros, el problema siguiente es cuándo y por qué. Los rastros pueden proporcionar una información sobre lo que sucedió que no puede obtenerse de otra forma.

Conclusión

El razonamiento clínico es fundamental para el MdF, sin embargo es difícil de enseñar y aprender, porque es complejo, e invisible para los estudiantes. El uso de metáforas –entre otros métodos cualitativos²³–, como el «signo de Robinson Crusoe», es un enfoque para basar esta enseñanza al hacer visible y accesible el pensamiento experto. El reconocimiento rápido de patrones o «intuición» puede ocurrir durante las primeras impresiones, antes de que aparezca

una idea útil para el diagnóstico, y en este sentido la aparición del «rastreo inesperado» puede significar el elemento clave o significativo que evite errores diagnósticos.

Al reflexionar a propósito de la categoría diagnóstica que se basa en la huella discordante «que no debía estar allí», se impone la necesidad de una elaboración especial de la problemática del proceso de diagnóstico. Los MdF necesitan poseer la combinación necesaria de conocimientos, empatía e instinto para deducir el diagnóstico correcto de las pistas disponibles. El sentido de «arte» o «maestría clínica» se asocia a la habilidad o capacidad de gestionar la incertidumbre de la consulta. La explicación y sistematización de la maestría clínica, aunque cabe lograrla personalmente a lo largo de la vida profesional, sería deseable que se formalizase y transmitiera; es decir que se enseñara y aprendiese de forma sistemática para lograr diagnósticos al estilo personal de trabajo del MdF, aunque ciertamente es un terreno en el que falta mucha investigación realizada desde la práctica²⁰.

Por último, recordemos que aunque el diagnóstico es un concepto esencial en medicina, especialmente para seleccionar tratamientos, únicamente el diagnóstico es de utilidad limitada para decidir la intervención posterior. Puede ser preciso un trabajo colaborativo con el paciente y otros profesionales para seleccionar las intervenciones adecuadas en ese caso y lograr el mejor curso clínico. El valor de la MF está –¡todavía!– en sus diferencias con lo académico, con lo establecido²⁴, y debe estimularse al MdF a pensar sobre los problemas que se le presentan en la consulta –tal vez en base a metáforas– de una forma no convencional.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Gottlieb A, Stein GY, Ruppin E, Altman RB, Sharan R. A method for inferring medical diagnoses from patient similarities. *BMC Medicine*. 2013;11:194 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1741-7015/11/194>
- Durnin S, Artino AR, Schuwirth L, van der Vleuten C. Clarifying assumptions to enhance our understanding and assessment of clinical reasoning. *Acad Med*. 2013;88:442–8 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: http://journals.lww.com/academicmedicine/Abstract/2013/04000/Clarifying_Assumptions_to_Enhance_Our.10.aspx
- Hajjaj FM, Salek MS, Basra MKA, Finlay AY. Non-clinical influences on clinical decision-making: a major challenge to evidence-based practice. *J R Soc Med*. 2010;103:178–87 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2862069/>
- Hoggan C. Transformative learning through conceptual metaphors. Simile, metaphor, and analogy as levers for learning. *Adult Learning*. 2014;25:134–41 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://alx.sagepub.com/content/25/4/134?etoc>
- Van de Wiel MWJ, van den Bossche P, Janssen S, Jossberger H. Exploring deliberate practice in medicine: how do physicians learn in the workplace? *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2011;16:81–95 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10459-010-9246-3>.
- Ennion EAR, Tinbergen N. *Tracks*. Oxford: Clarendon Press; 1969.
- Turabián JL, Pérez Franco B. Senderos clínicos en la presentación de los síntomas, considerados como obra de arte plástica, en medicina de familia. Editorial. *Aten Primaria*. 2012;44:511–3 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-senderos-clinicos-presentacion-los-sintomas-considerados-como-90151784>.
- Turabian JL, Perez Franco B. El concepto de diagnóstico en medicina de familia: ver un paisaje. *Aten Primaria*. 2010;42:66–9 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/atencion-primaria-27/el-concepto-diagnostico-medicina-familia-ver-un-13146911-editorial-2010>
- Norman G, Barraclough K, Dolovich L, Price D. Iterative diagnosis. *BMJ*. 2009;339:b3490 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.bmj.com/content/339/bmj.b3490?etoc=>.
- Hampton JR, Harrison MJG, Mitchell JRA, Prichard JS, Seymour C. Relative contributions of history-taking, physical examination, and laboratory investigation to diagnosis and management of medical outpatients. *BMJ*. 1975;2:486–9 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1673456/>.
- Croskerry P, Petrie DA, Reilly JB, Tait G. Deciding about fast and slow decisions. *Acad Med*. 2014;89:197–200 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: http://journals.lww.com/academicmedicine/Citation/2014/02000/Deciding_About_Fast_and_Slow_Decisions.7.aspx.
- Fulcanelli. *El misterio de las catedrales*. Barcelona: Plaza y Janes, S.A.; 1976. p. 129.
- Croskerry P. From mindless to mindful practice - cognitive bias and clinical decision making. *N Engl J Med*. 2013;368:2445–8 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1303712?query=clinical-practice-center>.
- André M, Andén A, Borgquist L, Rudebeck C. GPs decision-making - perceiving the patient as a person or a disease. *BMC Family Practice*. 2012;13:38 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2296/13/38>
- Kandinsky V. *De lo espiritual en el arte*. Barcelona: Barral Editores, S.A.; 1982. p. 173.
- Defoe D. *Aventuras de Robinson Crusoe*. Estella, Navarra: Salvat Editores, S.A.; 1983.
- Bitácora del Párvulo. Blog [Internet]. Albers J. Homenaje al cuadrado. Viernes, 12 de noviembre de 2010. [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://fabricioestrada.blogspot.com.es/2010/11/josef-albers-homenaje-al-cuadrado.html>
- Darrell G. *Misión de rescate en Madagascar*. Madrid: ABC, S.L.; 2004. p. 59.
- BenaventeArte. Blog [Internet]. Capilla del Rosario, Matisse. viernes, 25 de noviembre de 2011. [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://benaventearte.blogspot.com.es/2011/11/capilla-del-rosario-matisse.html>
- Turabian Fernández JL, Pérez Franco B. El proceso por el cual los médicos de familia gestionan la incertidumbre: no todo son cebras y caballos. *Aten Primaria*. 2006;38:165–7 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/atencion-primaria-27/el-proceso-cual-los-medicos-familia-gestionan-13090982-reflexiones-medicina-familia-2006>.
- Coderre S, Wright B, McLaughlin K. To think is good: querying an initial hypothesis reduces diagnostic error in medical students. *Acad Med*. 2010;85:1125–9 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/canmeds/keylime/keylime_ep26.js_coderre_et_al.e.pdf

22. Stewart M, Brown JB, Weston WW, McWhinney IR, McWilliam CL, Freeman TR. Patient-centered medicina. Transforming the clinical method. London: SAGE Publications; 1995.
23. Woolley A, Kostopoulou O. Clinical intuition in family medicine: More than first impressions. *Ann Fam Med*. 2013;11:66–76 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.annfammed.org/content/11/1/60.full>
24. McWhinney IR. The importance of being different. *Br J Gen Pract*. 1996;46:433–6 [consultado 1 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1239699/>