

El Sesgo implícito en la práctica clínica

Este artículo es un resumen adaptado del estudio de **Gopal DP, Chetty U, O'Donnell P, Gajria C, Blackadder-Weinstein J**.
Implicit bias in healthcare: clinical practice, research and decision making. *Future Healthc J*. 2021 Mar;8(1):40-48. doi:
10.7861/fhj.2020-0233. PMID: 33791459; PMCID: PMC8004354.



Resumen: El sesgo implícito o inconsciente es cuando hacemos una valoración sobre alguien y la persona que hace esa valoración la desconoce. Esta falta de conciencia de los prejuicios y la capacidad de reconocerlos en los demás y en nosotros mismos tiene un impacto importante en la práctica clínica y particularmente, en las decisiones que toman los médicos cada día con sus pacientes. En este artículo se ofrecen datos procedentes de una revisión sistemática de estudios sobre el impacto del sesgo en la práctica clínica (sesgo cognitivo). A pesar de que existen programas de capacitación sobre prejuicios que aumentarían su conciencia por parte de los médicos, aún no existen estrategias efectivas para eliminarlo.

Implicit bias in clinical practice

Summary: Implicit or unconscious bias is when we make an assessment about someone and the person making that assessment is unaware of it. This lack of awareness of prejudices and the ability to recognize them in others and in ourselves has an important impact on clinical practice and, particularly, on the decisions that doctors make every day with their patients. In this article we try to define it and offer some data from studies on the impact of bias in clinical practice (cognitive bias). Although there are training

programs on bias that would increase awareness among doctors, there are still no effective strategies to eliminate it

El sesgo implícito o inconsciente es cuando hacemos una valoración sobre alguien y la persona que la hace esa valoración la desconoce. 1,2 Llevado esto al ámbito de la atención sanitaria lo que preocupa especialmente es el sesgo implícito negativo. El sesgo explícito, por otro lado, implica que hay conciencia de que se está llevando a cabo una evaluación. El sesgo puede tener un impacto importante en la forma en la que los médicos realizan consultas y toman decisiones para los pacientes. Identificamos aquí el impacto potencial del sesgo en la práctica clínica, así como en la toma de decisiones clínicas (sesgo cognitivo) y cómo se pueden mitigar los sesgos en general.

¿Cómo funciona el sesgo y de donde viene?

Toda toma de decisiones involucra procesos ?intuitivos? (de tipo 1) y ?analíticos? (tipo 2). 3,4 Los procesos "intuitivos" son rápidos, inconscientes, y requieren menos recursos cognitivos. 4,5 A menudo se les conoce como atajos mentales o heurísticas, que permiten una rápida toma de decisiones. Por el contrario, los procesos de tipo 2 son más lentos, conscientes, "analíticos" y requieren más recursos cognitivos. 4 Lo anterior se conoce como teoría del proceso dual. Es el procesamiento de tipo 1 el que constituye la mayor parte de la toma de decisiones y es vulnerable a errores. A pesar de la crítica del sesgo implícito, las decisiones automáticas son necesarias para la función humana y tal reconocimiento de patrones puede haberse desarrollado en los primeros humanos para identificar amenazas (como los depredadores) para asegurar la supervivencia. 6 Se cree que nuestros prejuicios se forman en las primeras etapas de la vida a partir del refuerzo de estereotipos sociales, de nuestra propia experiencia aprendida y de la experiencia de quienes nos rodean. 7

La Prueba de Asociación Implícita (PAI) es la prueba que más frecuentemente se usa para tratar de medir el sesgo. Esta prueba se desarrolló a partir de un trabajos que identificaban que gran parte del comportamiento social era inconsciente o implícito y podía contribuir a una discriminación no intencionada. 8,9 La prueba implica que los usuarios clasifiquen palabras en grupos de la manera más rápida y precisa posible y se presenta en diferentes categorías, desde discapacidad hasta edad e incluso popularidad de los personajes. Si bien la PAI se utiliza ampliamente en la investigación, no está claro qué mide realmente esta prueba y no puede diferenciar entre asociación y lo que se llama ?respuestas activadas automáticamente?. 10 Además, es difícil identificar asociaciones, lo que genera mayor confusión sobre la cuestión de cómo medir la actividad de la mente inconsciente. Teniendo en cuenta estos puntos de vista contradictorios, si bien las pruebas PAI se utilizan comúnmente, no pueden recomendarse universalmente. 11 Mas que como una herramienta 'predictiva' para el 'diagnóstico' de prejuicios o estereotipos, la PAI debería utilizarse como una herramienta para la autorreflexión y el aprendizaje. 12 La prueba resalta deficiencias individuales en lugar de observar fallos del sistema. Una revisión sistemática centrada en la profesión médica mostró que la mayoría de los estudios encontraron que los profesionales de la salud tienen un sesgo negativo hacia las personas que no son de raza blanca, calificado por la PAI, lo que se asoció significativamente con la adherencia y las decisiones del tratamiento, y con peores resultados para los pacientes (n = 4179; 15 estudios). 13 Otra revisión sistemática mostró que los profesionales de la salud tienen sesgos negativos en múltiples categorías, desde la raza hasta la discapacidad, (n = 17,185; 42 estudios), pero esto no se relacionó con los resultados. 14

Sesgo en la Medicina Clínica

Utilizando la PAI, se demostró que los estudiantes de medicina (n=4732) y los médicos (n=2284) americanos tienen un sesgo de peso (es decir, prejuicios contra aquellos que tienen sobrepeso u obesidad) que puede deberse a una falta de educación universitaria sobre las causas de la obesidad. 15?17 Muchos profesionales de la salud creen que la obesidad se debe a la falta de fuerza de voluntad y de responsabilidad personal, pero puede deberse a otros factores como la pobreza y el insomnio generacional. De manera similar, la PAI sobre obesidad evaluada en 71 países (n=338,121) entre 2006 y 2010 identificó que las personas con sobrepeso tenían un menor sesgo hacia las personas con sobrepeso, mientras que los países con altos niveles de obesidad tenían un mayor sesgo hacia las personas obesas. 18

Hay pruebas que corroboran informes anecdóticos de médicas que fueron confundidas con enfermeras mientras estaban en el trabajo, y de miembros varones del personal y estudiantes varones que fueron confundidos con médicos a pesar de la presencia clara de una mujer líder-médica. 19,20 Boge y sus colegas descubrieron que los pacientes (n=150) tenían un 17,1 % significativamente

menos de probabilidades de reconocer a las consultoras como líderes en comparación con sus homólogos masculinos, y un 14 % significativamente más de reconocer a las enfermeras como enfermeras en comparación con los enfermeros. 34 Además, las médicas residentes reciben evaluaciones significativamente negativas por parte del personal de enfermería en comparación con sus colegas masculinos, a pesar de evaluaciones clínicas objetivas similares entre colegas masculinos y femeninos. 21,22

Una disparidad que merece especial mención son las diferencias específicas de género en la presentación y supervivencia del infarto de miocardio. Mientras que los miembros de ambos sexos presentan dolor en el pecho, las mujeres suelen presentar lo que se conoce como síntomas "atípicos", como náuseas, vómitos y palpitaciones. 23,24 La mención de "atípico" en la literatura es engañosa dado que las mujeres constituyen la mitad de la población promedio. Grandes estudios de cohortes (n=23.809; n=82.196) han encontrado un aumento de la mortalidad hospitalaria entre un 15% y un 20% para pacientes mujeres en comparación con pacientes masculinos, lo que contrasta con cohortes más pequeñas (n=4.918; n=17.021), que no han encontrado diferencias. 25 Entrevistas con pacientes menores de 55 años (n=2985) que habían sufrido infartos de miocardio revelaron que las mujeres tenían un 7,4% (riesgo absoluto) más de probabilidades de buscar atención médica y un 16,7% menos de probabilidades de que les dijeran que sus síntomas eran de origen cardíaco. 26 Estos datos indican la necesidad de educar tanto al público como a los profesionales de la salud sobre los síntomas del infarto de miocardio en las mujeres.

En 2019, un informe británico reveló que la mortalidad materna y perinatal durante el embarazo era cinco veces mayor en las mujeres negras en comparación con las blancas, y estos datos también se han replicado en datos en los Estados Unidos. 27,28 Si bien los informes oficiales no han ofrecido explicaciones claras sobre las causas de tales diferencias, se ha sugerido que una combinación de estigma, racismo sistémico y desigualdad socioeconómica son factores causales relevantes más que factores biológicos por sí solos. 29 La capacitación en competencia cultural ha sido evaluada en una revisión sistemática Cochrane, y varios ensayos controlados aleatorios y han mostrado que los cursos de capacitación (de diferente tipo y duración) proporcionaron cierta mejora en la competencia cultural y la calidad percibida de la atención a los 6 a 12 meses (cinco estudios; 337 profesionales; 84.00 pacientes). 30 Sin embargo, hubo un efecto limitado en la mejora de los marcadores clínicos objetivos, como la disminución de la presión arterial en minorías étnicas, por ejemplo.

Sesgos cognitivos y errores diagnósticos

Los errores son inevitables en todas las formas de atención clínica. La prevalencia de errores de diagnóstico varía entre los diferentes entornos sanitarios y puede deberse en parte a factores cognitivos y a factores relacionados con el sistema. 31,32 Las revisiones sistemáticas (76 estudios; 19,123 autopsias) que analizaron estudios en los que las autopsias detectaron errores clínicamente importantes o "importantes" que involucraban la enfermedad subyacente principal o la causa primaria de muerte encontraron una tasa de error del 23,5 al 28% en entornos de pacientes hospitalizados. 33,34 Una revisión sistemática realizada en atención primaria identificó una tasa de error mediana de 2,5 por 100 consultas o registros revisados ??(107 estudios: nueve revisiones sistemáticas y 98 estudios primarios). 35 Las investigaciones existentes sobre factores humanos que utilizan listas de verificación para disminuir las infecciones asociadas a los hospitales y la mortalidad perioperatoria respaldan la investigación emergente que vincula el sesgo con los errores de diagnóstico. 36

Una revisión sistemática que evaluó las asociaciones entre los sesgos cognitivos y las decisiones médicas encontró que los sesgos cognitivos estaban asociados con imprecisiones diagnósticas en el 36,5%-77% de los escenarios de casos (7 estudios; n=726). 37 En cinco estudios se encontró una asociación entre el sesgo cognitivo y los errores de gestión (n=2301). No hubo datos suficientes para vincular los sesgos de los médicos y los resultados de los pacientes. Los sesgos cognitivos son uno de los numerosos factores relacionados con el individuo y vinculados a los errores, incluida una comunicación inadecuada, el conjunto inadecuado de habilidades de conocimiento y experiencia y la falta de búsqueda de ayuda. 38 .

Formación sobre prejuicios basada en la evidencia y comentarios

Hay datos que sugieren que la práctica reflexiva es una estrategia clara (basada en evidencia) para disminuir nuestros sesgos a nivel de relación médico-paciente, pero hay otras opciones como listas de verificación de seguridad cultural y otras estrategias (Listado 1) que podría ser de ayuda para los médicos. 39?41

Listado 1: Lista de verificación sugerida para tomar buenas decisiones clínicas 39?41

Consideré si los datos eran verdaderamente relevantes, en lugar de simplemente destacados.¿Consideré otras causas además de las obvias?¿Cómo llegué a mi diagnóstico?¿Un paciente o colega me sugirió el diagnóstico?¿Hice preguntas que refutaran, en lugar de confirmar, mi hipótesis actual?¿Me han interrumpido o distraído mientras atendía a este paciente?¿Es este un paciente de los que no me agrada o me agrada demasiado por algún motivo?¿Estoy encasillando al paciente o a sus síntomas?¿Recuerda que te equivocas más a menudo de lo que crees!

Una mejor apreciación de los sesgos en el razonamiento clínico podría ayudar a los médicos a reducir los errores clínicos y mejorar la seguridad del paciente y dar una mejor atención a las comunidades marginadas que tienen los peores resultados de atención médica. 42,43 La formación de este tipo podría ayudar a cerrar la brecha entre el desconocimiento del prejuicio y la capacidad de reconocer el prejuicio en los demás y dentro de nosotros mismos para mitigar los prejuicios personales e identificar cómo puede ocurrir la discriminación. 44 La conciencia del sesgo implícito permitiría a las personas examinar su propio razonamiento en su trabajo. Deberíamos hacernos frecuentemente esta sola pregunta:

'Si esta persona fuera diferente en términos de raza, edad, género, etc., ¿la trataríamos igual?'

Los defensores de la formación específica sobre prejuicios sugieren que no debería enseñarse como un tema aislado sino integrarse en la formación de la especialidad clínica. 45 Otros deducen que el entrenamiento sobre prejuicios sería más efectivo con medidas de motivación personal y entrenamiento en comunicación junto con estrategias basadas en evidencia para disminuir el sesgo implícito.

Hasta donde se sabe actualmente, sólo el Real Colegio de Cirujanos de Inglaterra ha identificado la importancia del sesgo inconsciente a través de un folleto informativo. 46 El folleto titulado Evitar sesgos inconscientes parece improbable porque el procesamiento tipo 2 es parte integral del pensamiento humano. Es necesario realizar muchos más estudios sobre la eficacia de estrategias que puedan disminuir los sesgos implícitos y cognitivos, especialmente a largo plazo. Además, las organizaciones deberían considerar si la capacitación sobre prejuicios debería integrarse en el plan de estudios de grado y formación especializada, ya que no existen estrategias efectivas para eliminar los prejuicios.

A medida que avanzamos socialmente, el impacto del sesgo se vuelve cada vez más importante. Un ejemplo sencillo es una aplicación móvil para contar pasos que los registraba en forma errónea, probablemente porque la aplicación probablemente fue construida para contar los pasos de una "persona promedio" ignorando las diferencias de género, índice de masa corporal y origen étnico. 47 Dentro de la inteligencia artificial, probar algoritmos de datos en diferentes grupos de personas puede ayudar a que los algoritmos sean más aplicables a poblaciones diversas e, idealmente, los algoritmos creados de manera diversa deberían limitar los sesgos y aumentar la aplicabilidad. 48,49

Con respecto a la estructura de nuestro sistema sanitario, la comprensión del sesgo personal puede ayudar a identificar los juicios emitidos durante los procesos de reclutamiento de personal y ayudar a construir un liderazgo y unos equipos más representativos de la población a la que sirven. Es probable que esto ayude a lograr mejores resultados para los pacientes. Otras estrategias para disminuir el impacto del sesgo incluyen el uso de criterios objetivos para reclutar, las evaluaciones ciegas, las medidas adicionales incluyen proporcionar un sistema para denunciar la discriminación y medir resultados como la remuneración y la contratación de los empleados, y medir de forma rutinaria las percepciones de inclusión y justicia de los empleados. Estas medidas son fundamentales para ayudar a mitigar la desigualdad y los problemas que esta conlleva.

Referencias

1. Blair IV, Steiner JF, Havranek EP. Unconscious (implicit) bias and health disparities: where do we go from here? Perm J 2011;15:71?8.

2. Santry HP, Wren SM. The role of unconscious bias in surgical safety and outcomes. *Surg Clin North Am* 2012;92:137?51.
3. Kahneman D. *Thinking, fast and slow*. London: Penguin, 2012.
4. Croskerry P, Singhal G, Mamede S. Cognitive debiasing 1: origins of bias and theory of debiasing. *BMJ Qual Saf* 2013;22(Suppl 2):ii58?64.
5. Croskerry P. From mindless to mindful practice--cognitive bias and clinical decision making. *N Engl J Med* 2013;368:2445?8.
6. Re:Work . Watch unconscious bias @ work. Google, 2014.
<https://rework.withgoogle.com/guides/unbiasing-raise-awareness/steps/introduction> [Accessed 26 February 2021].
7. Chapman EN, Kaatz A, Carnes M. Physicians and implicit bias: how doctors may unwittingly perpetuate health care disparities. *J Gen Intern Med*. 2013;28:1504?10.
8. Project Implicit. Project Implicit. Project Implicit, 2011. <https://implicit.harvard.edu/implicit/selectatest.html> [Accessed 26 February 2021].
9. Greenwald AG, Banaji MR. Implicit social cognition: attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychol Rev* 1995;102:4?27.
10. Fazio RH, Olson MA. Implicit measures in social cognition: research: their meaning and use. *Annu Rev Psychol* 2003;54:297?327.
11. Goldhill O. The world is relying on a flawed psychological test to fight racism. *Quartz* 2017.
<https://qz.com/1144504/the-world-is-relying-on-a-flawed-psychological-test-to-fight-racism> [Accessed 26 February 2021].
12. Sukhera J, Wodzinski M, Milne A, et al.. Implicit bias and the feedback paradox: exploring how health professionals engage with feedback while questioning its credibility. *Acad Med* 2019;94:1204?10.
13. Hall WJ, Chapman MV, Lee KM, et al.. Implicit racial/ethnic bias among health care professionals and its influence on health care outcomes: a systematic review. *Am J Public Health* 2015;105:e60?76.
24. FitzGerald C, Hurst S. Implicit bias in healthcare professionals: a systematic review. *BMC Med Ethics* 2017;18:19.
15. Phelan SM, Dovidio JF, Puhl RM, et al.. Implicit and explicit weight bias in a national sample of 4,732 medical students: the medical student CHANGES study. *Obesity (Silver Spring)* 2014;22:1201?8.
16. Sabin JA, Marini M, Nosek BA. Implicit and explicit anti-fat bias among a large sample of medical doctors by BMI, race/ethnicity and gender. *PLoS One* 2012;7:e48448.
17. Rubin R. Addressing medicine's bias against patients who are overweight. *JAMA* 2019;321:925?7.
18. Marini M, Sriram N, Schnabel K, et al.. Overweight people have low levels of implicit weight bias, but overweight nations have high levels of implicit weight bias. *PLoS One* 2013;8:e83543.
19. Boge LA, Dos Santos C, Moreno-Walton LA, Cubeddu LX, Farcy DA. The relationship between physician/nurse gender and patients' correct identification of health care professional roles in the emergency department. *J Womens Health* 2019;28:961?4.
20. Cooke M. Implicit Bias in Academic Medicine: #WhatADoctorLooksLike. *JAMA Intern Med* 2017;177:657?8.

21. Galvin SL, Parlier AB, Martino E, Scott KR, Buys E. Gender bias in nurse evaluations of residents in obstetrics and gynecology. *Obstet Gynecol* 2015;126(Suppl 4):7S?12S.
22. Brucker K, Whitaker N, Morgan ZS, et al.. Exploring gender bias in nursing evaluations of emergency medicine residents. *Acad Emerg Med* 2019;26:1266?72.
23. Kawamoto KR, Davis MB, Duvernoy CS. Acute coronary syndromes: differences in men and women. *Curr Atheroscler Rep* 2016;18:73.
24. Mehta LS, Beckie TM, DeVon HA, et al.. Acute myocardial infarction in women: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2016;133:916?47.
25. Hannan EL, Wu Y, Tamis-Holland J, et al.. Sex differences in the treatment and outcomes of patients hospitalized with ST-elevation myocardial infarction. *Catheter Cardiovasc Interv* 2020;95:196?204.
26. Lichtman JH, Leifheit EC, Safdar B, et al.. Sex differences in the presentation and perception of symptoms among young patients with myocardial infarction: evidence from the VIRGO Study (Variation in Recovery: Role of Gender on Outcomes of Young AMI Patients). *Circulation* 2018;137:781?90.
27. Mothers and Babies: Reducing Risk through Audits and Confidential Enquiries across the UK. Saving lives, improving mothers' care: Lessons learned to inform maternity care from the UK and Ireland Confidential Enquiries into Maternal Deaths and Morbidity 2014?16. Oxford: National Perinatal Epidemiology Unit, University of Oxford, 2018.
www.npeu.ox.ac.uk/mbrace-uk/reports/confidential-enquiry-into-maternal-deaths [Accessed 26 February 2021].
28. Review to Action . Report from nine maternal mortality review committees: Building US capacity to review and prevent maternal deaths. Review to Action, 2018. www.cdcfoundation.org/building-us-capacity-review-and-prevent-maternal-deaths [Accessed 26 February 2021].
29. Martin N, Montagne R. Black mothers keep dying after giving birth: Shalon Irving's story explains why. NPR, 2017.
www.npr.org/2017/12/07/568948782/black-mothers-keep-dying-after-giving-birth-shalon-irvings-story-explains-why?t=1565984653465 [Accessed 26 February 2021].
30. Horvat L, Horey D, Romios P, Kis-Rigo J. Cultural competence education for health professionals. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(5):CD009405.
31. Graber ML, Franklin N, Gordon R. Diagnostic error in internal medicine. *Arch Intern Med* 2005;165:1493?9.
32. Lambe KA, O'Reilly G, Kelly BD, Curristan S. Dual-process cognitive interventions to enhance diagnostic reasoning: a systematic review. *BMJ Qual Saf* 2016;25:808?20. [
33. Shojania KG, Burton EC, McDonald KM, Goldman L. Changes in rates of autopsy-detected diagnostic errors over time: a systematic review. *JAMA* 2003;289:2849?56. [
34. Winters B, Custer J, Galvagno SM, Jr, et al.. Diagnostic errors in the intensive care unit: a systematic review of autopsy studies. *BMJ Qual Saf* 2012;21:894?902.
35. Panesar SS, deSilva D, Carson-Stevens A, et al.. How safe is primary care? A systematic review. *BMJ Qual Saf* 2016;25:544?53. [
36. Merali HS, Lipsitz SR, Hevelone N, et al.. Audit-identified avoidable factors in maternal and perinatal deaths in low resource

settings: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014;14:280.

37. Saposnik G, Redelmeier D, Ruff CC, Tobler PN. Cognitive biases associated with medical decisions: a systematic review. *BMC Med Inform Decis Mak* 2016;16:138.

38. Seshia SS, Bryan Young G, Makhinson M, et al.. Gating the holes in the Swiss cheese (part I): Expanding professor Reason's model for patient safety. *J Eval Clin Pract* 2018;24:187?97.

39. Klein JG. Five pitfalls in decisions about diagnosis and prescribing. *BMJ* 2005;330:781?3.

40. Stiegler M, Goldhaber-Fiebert S. Understanding and preventing cognitive errors in healthcare. *MedEdPORTAL* 2015. www.mededportal.org/publication/10000 [Accessed 26 February 2021].

41. Browne AM, Deutsch ES, Corwin K, et al.. An IDEA: safety training to improve critical thinking by individuals and teams. *Am J Med Qual* 2019;34:569?76.

42. Royce CS, Hayes MM, Schwartzstein RM. Teaching critical thinking: a case for instruction in cognitive biases to reduce diagnostic errors and improve patient safety. *Acad Med* 2019;94:187?94.

43. Napier AD, Ancarno C, Butler B, et al.. Culture and health. *Lancet* 2014;384:1607?39.

44. Teal CR, Gill AC, Green AR, Crandall S. Helping medical learners recognise and manage unconscious bias toward certain patient groups. *Med Educ* 2012;46:80?8.

45. Schmidt HG, Mamede S. How to improve the teaching of clinical reasoning: a narrative review and a proposal. *Med Educ* 2015;49:961?73.

46. Royal College of Surgeons of England . Avoiding unconscious bias: A guide for surgeons. *RCSEng*, 2015. www.rcseng.ac.uk/library-and-publications/rcs-publications/docs/avoiding-unconscious-bias [Accessed 26 February 2021].

47. Brodie MA, Pliner EM, Ho A, et al.. Big data vs accurate data in health research: Large-scale physical activity monitoring, smartphones, wearable devices and risk of unconscious bias. *Med Hypotheses* 2018;119:32?6.

48. Courtland R. Bias detectives: the researchers striving to make algorithms fair. *Nature* 2018;558:357?60. www.nature.com/articles/d41586-018-05469-3 [Accessed 26 February 2021].

49. Why Aren't You A Doctor Yet? Episode 27: The internet is a repository of evil (ft. Alex Fefegha). iTunes, 2019. <https://podcasts.apple.com/gb/podcast/episode-27-internet-is-repository-evil-ft-alex-fefegha/id1304737490?i=1000432446587> [Accessed 26 February 2021].