

TEMA 4. Causas latentes de la iatrogenia y el cambio de la cultura profesional.

Autores: Ricard Meneu y Beatriz G López-Valcárcel

INCLUYE DOS UNIDADES DIDÁCTICAS

UD-6: IATROGENIA: CAUSAS LATENTES Y CULTURA PROFESIONAL

UD-7: EL CONTEXTO ECONÓMICO, SOCIAL, ORGANIZATIVO Y REGULADORIO; PROPUESTAS DE CAMBIO.

UD-6 IATROGENIA: CAUSAS LATENTES Y CULTURA PROFESIONAL

Autores: Ricard Meneu y Beatriz G López-Valcárcel (2 horas lectivas)

INTRODUCCIÓN: LAS CAUSAS LATENTES DE LA IATROGENIA Y CÓMO ABORDARLAS

1- IATROGENIA Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS

2- LAS CAUSAS LATENTES DE LA IATROGENIA EN LA CULTURA PROFESIONAL

En el ámbito del dispositivo sanitario-asistencial y en el sistema sanitario los entornos profesional, social y organizativo contienen factores latentes de la iatrogenia, por lo que conviene distinguir entre iatrogenia clínica, social y cultural.

La cultura médica dominante genera iatrogenia por la intolerancia a la incertidumbre del médico y la tendencia al diagnóstico por descarte. La formación será un ingrediente esencial para prevenir la iatrogenia. Se debería empezar a tratar a los pacientes mas graves porque para ellos el beneficio neto - beneficios menos daños - puede ser positivo, mientras que para los pacientes menos necesitados los daños superarían agregadamente los beneficios.

La cultura médica intervencionista prevalente confluye con la cultura de la medicalización de la sociedad y entre ambas multiplican el potencial iatrogénico del sistema. Sobrediagnóstico y sobretatamiento son expresiones y consecuencias de esas culturas.

INTRODUCCIÓN: LAS CAUSAS LATENTES DE LA IATROGENIA Y CÓMO ABORDARLAS

El abordaje etiológico de la iatrogenia nos lleva a factores del entorno relacionados con la organización, los sistemas de información, instalaciones, sistemática de trabajo y comprobación, competencias, políticas de recursos humanos, incentivos... que actúan como determinantes multicausales arraigados en la cultura médica, organizativa y social.

A la iatrogenia clínica, habría que añadir la social (medicalización de eventos vitales) y la cultural (obsesión por el bienestar y la salud en términos biomédicos).

Tal y como ocurre al investigar la etiología de las enfermedades y los factores determinantes de la salud, para una adecuada comprensión, prevención y control de la iatrogenia es preciso atender no solo a las manifestaciones clínicas de los procesos, sino considerar también su fisiopatología, para lo que es preciso tener en cuenta una serie de elementos clave del entorno, aspectos cuya influencia suele ser decisiva en la causalidad de los eventos adversos. Estos elementos del entorno - de los distintos entornos: el profesional, el social y el organizativo- actúan como factores latentes de la iatrogenia en el ámbito del dispositivo sanitario-asistencial y en el sistema sanitario entendido en un sentido muy amplio.

El abordaje etiológico de la iatrogenia exige apuntar hacia el origen de los comportamientos que son necesarios y facilitan las acciones con potencial iatrogénico, porque dicho potencial está arraigado en los valores y creencias que conforman una determinada “**cultura** médica” hoy socialmente aceptada, así como en los dispositivos **sociales** en que dicha cultura se inscribe.

Para adelantar la magnitud de los factores del entorno a considerar que suponen causas latentes de la iatrogenia, una apresurada cartografía incluiría aspectos relacionados con la **organización** de los centros y servicios, los **sistemas de información**, las **condiciones materiales** de las instalaciones y los equipamientos, su adecuado mantenimiento, la **sistemática de comprobaciones rutinarias**, la **competencia de los profesionales, su formación, información**, los horarios y las **condiciones de trabajo**, la satisfacción profesional, el liderazgo y el profesionalismo, la comunicación, las **políticas de recursos humanos**, los **incentivos** en vigor, la evaluación periódica del sistema y el buen gobierno de las instituciones directa e indirectamente relacionadas con la salud. Sabiendo que la mayor parte de eventos adversos tienen una etiología sistémica, hay que tener presente que generalmente se producen bajo la influencia o intervención de varios de estos factores y no como consecuencia de una sola causa (¹).

¹ Schyve PM. Systems thinking and patient safety. In Henriksen K, Battles JB, Marks ES, et al, eds. Advances in patient safety: from research to implementation. Vol. 2. Concepts and methodology. AHRQ Publication no. 05-0021-2. Rockville, MD: AHRQ; 2005.

Todos los factores latentes arriba apuntados se circunscriben al ecosistema de la actividad profesional. Sin embargo, buena parte de la capacidad de dañar de la medicina procede también de los legítimos intereses de maximización de sus beneficios de las **industrias del sector sanitario**, y de la entusiasta **disposición de la población** a someterse a todo tipo de pruebas, exploraciones, intervenciones, tratamientos, recomendaciones o informaciones sin (re)conocer sus potenciales efectos nocivos o sin considerar que la incidencia de eventos adversos aumenta cuanto mayor es la población expuesta a sus riesgos^(2, 3, 4, 5).

Al considerar los factores latentes atribuibles al contexto social, una panorámica no exhaustiva exigiría empezar a mirar, pues, hacia los **proveedores sanitarios**, tanto los tecnológicos como las empresas médico-farmacéuticas, sin dejar de lado el importante papel desempeñado por la **industria de la comunicación**. Por supuesto ese análisis sería incompleto si no contempla las **tendencias apreciadas en la propia población** y las respuestas aportadas por los **responsables de la política y la gestión sanitaria**.

En el origen de la moderna concepción de iatrogenia están los trabajos de Ivan Illich, particularmente su obra “Némesis médica”⁽⁶⁾. En ella se diferenciaba entre tres tipos de iatrogenia: clínica, cultural y social. Conviene aproximarse a una lectura contemporánea de esa clasificación.

Por **iatrogenia clínica** entenderíamos los efectos adversos indeseados que se originan por la actuación de los profesionales, sus intervenciones y tratamientos. Se corresponde con la iatrogenia que hemos estado estudiando en los módulos anteriores.

La iatrogenia social se refiere a la ocasionada cuando aspectos de la vida humana que anteriormente no eran objeto de atención sanitaria se incorporan a lo que Foucault llamó “la mirada médica”.⁽⁷⁾ Su alcance es polémico, pero no hace falta compartir todos los alegatos sobre la “medicalización” del parto y el nacimiento, de la infelicidad o de la inquietud infantil para reparar en que meras modificaciones en los valores de normalidad de una prueba diagnóstica, la medición de un probable factor de riesgo o una mayor resolución gráfica en diagnósticos por la imagen pueden – y de hecho lo hacen – llevar a etiquetar como enfermas a personas que antes se considerarían sanas, y a inventar enfermedades.⁽⁸⁾

² Epner PL, Gans JE, Graber ML. When diagnostic testing leads to harm: a new outcomes--based approach for laboratory medicine. *BMJ Qual Saf.* 2013;22:ii6---ii10.

³ Lai AR, Zapata JA, Moriates Ch. Is excessive resource utilization an adverse event? *JAMA.* 2017;317:849---50

⁴ Lipitz-Snyderman A, Korenstein D. Reducing overuse. Is patient safety the answer? *JAMA* 2017; 317: 810-1.

⁵ Carter SM, Rogers W, Heath I, Degeling C, Doust J, Barratt A. The challenge of overdiagnosis begins with its definition. *BMJ.* 2015;350:h869.

⁶ Illich I. Némesis médica: la expropiación de la salud. Barcelona: Barral Editores: 1975.

⁷ Foucault M. El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica Siglo XXI editores. Buenos Aires. 1966

⁸ Moynihan R, Cassels A. Selling sickness: how the world's biggest pharmaceutical companies are turning us all into patients. New York, NY: Nation Books. 2005

Finalmente, la **iatrogenia cultural** se refiere a las tendencias apreciadas en la propia población –estimuladas desde muy diferentes ámbitos – que se manifiestan en una creciente obsesión por el bienestar y la salud entendidos en términos “bio-médicos”, con la consiguiente pérdida de autonomía y progresiva dependencia del sistema sanitario.

Hay sinergia entre el intervencionismo médico y la medicalización; expectativas exageradas en la medicina impulsan la utilización innecesaria y los riesgos; la falacia de “más es mejor”, y el deseo de certeza alimentan la sensación de fracaso culpa y vergüenza cuando un paciente acaba siendo dañado.

Entre los motores (*drivers*) de nuestra actual exposición a la iatrogenia destaca la sinergia entre la cultura médica intervencionista prevalente y la galopante cultura de la medicalización. La creencia generalizada en la supuesta infalibilidad de la ciencia médica sustenta las expectativas de un resultado perfecto y tiende a aumentar el riesgo de percibir errores y fallos. Tales expectativas, generalmente exageradas, impulsan una utilización de las prestaciones sanitarias frecuentemente innecesaria, nociva por su extensión y, por ello, multiplicadora de los riesgos de iatrogenia

En su ayuda acuden otras falacias o creencias populares raramente cuestionadas por más que muy cuestionables, como el "más es mejor", que encajan fácilmente con la cultura médica heredada, presidida por el mito de la perfección (⁹) y una insensata "búsqueda de la certeza", con el consiguiente sentimiento de fracaso, culpa y vergüenza cuando los pacientes resultan dañados (¹⁰).

A partir de esta extensa cartografía desplegada, en los siguientes apartados se contemplan algunas de las principales causas latentes de la iatrogenia, especialmente las más necesitadas de intervención y modificación.

⁹ Leape LL. Striving for perfection. Clin Chem. 2002;48:1871--2

¹⁰ Hoffman JR. Intolerance of error and culture of blame drive medical excess. BMJ. 2014;349:g5702

1. IATROGENIA Y UTILIZACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS

Una serie de conceptos, muy relacionados, pero no idénticos, señalan los problemas de utilización de servicios sanitarios con resultados no deseables: sobre-diagnóstico, sobre-tratamiento, demanda inducida por la oferta, y sesgos cognitivos sistemáticos; todos ellos confluyen en la medicalización como fenómeno de redefinición de las fronteras de condiciones susceptibles de intervención médica.

Los trabajos de Investigación en Servicios de Salud de estirpe sanitaria suelen merodear cuestiones relativas a la relación entre la utilización de servicios sanitarios y sus resultados indeseados abordando algunos conceptos relacionados, pero no idénticos, como la sobreutilización de prestaciones sanitarias, el sobrediagnóstico⁽¹¹⁾ y el sobretratamiento⁽¹²⁾.

Por su parte, desde la economía de la salud las aproximaciones a estas cuestiones se articulan alrededor de la “demanda inducida por el proveedor”⁽¹³⁾ entendida como la cantidad de demanda de atención sanitaria existente más allá de la que habría en un mercado en el que los pacientes estuvieran plenamente informados.⁽¹⁴⁾ Por su parte, la economía del comportamiento, recién llegada a estos territorios, nos habla de sistemáticos sesgos e ilusiones cognitivas⁽¹⁵⁾ que alejan las decisiones médicas de la supuesta racionalidad de sus actores.

La siguiente definición, articulada en tres perspectivas, parece recoger lo apuntado sobre las formas de iatrogenia no estrictamente clínica:

“El proceso por el cual condiciones, procesos o estados emocionales que tradicionalmente se consideraban no médicos se redefinen y se tratan como problemas médicos. El proceso de identificación y etiquetado de una condición personal o social como un problema médico sujeto a intervención médica. La expansión de la influencia y la autoridad de las profesiones y las industrias de la salud en el ámbito de la existencia cotidiana”.”

¹¹ Welch HG, Schwartz L, Woloshin S. Overdiagnosed: Making people sick in the pursuit of health. Boston: Beacon Press; 2011

¹² Brownlee S. Overtreated. Why Too Much Medicine Is Making Us Sicker and Poorer. New York: Bloomsbury Publishing; 2007.

¹³ Mulley AG. Inconvenient truths about supplier induced demand and unwarranted variation in medical practice". BMJ. 2009. 339 (339): b4073.

¹⁴ Evans R. Supplier-induced demand: Some empirical evidence and implications. In Perlman M.(ed.) The economics of health and medical care,.London:Macmillan. 1974

¹⁵ Gigerenzer G. Reckoning with Risk: Learning to live with uncertainty. Penguin Books. London. 2003

Corresponde a la entrada “Medicalización” en la última edición del diccionario editado por la International Epidemiological Association (¹⁶). La literatura sobre medicalización aun proviene mayoritariamente de la sociología y la antropología, aunque cada día se incorporan a ella más investigadores sanitarios, sirviendo de cajón de sastre con el que se etiqueta cualquier exceso de actuaciones en los ámbitos médicos.

Los conceptos de sobrediagnóstico y medicalización están relacionados, pero no son iguales y mantienen una relación ambivalente, pues la medicalización se deriva en parte del sobrediagnóstico en las consultas médicas (^{17,18}). Pero tanto la medicalización como el sobrediagnóstico y sobretratamiento, la demanda inducida y los sesgos e ilusiones cognitivas hacen que más personas estén enfermas, es decir, se clasifiquen más como tales y con ello que más personas sientan déficits de salud y necesidad de atención sanitaria. Inevitablemente, como se verá más abajo, más enfermos se traducen en mayor iatrogenia, en una relación no lineal.

Sobrediagnóstico y sobretratamiento, la iatrogenia inconsciente

El diagnóstico y tratamiento asociado, presenta riesgos que son similares para todos los niveles de gravedad; sin embargo, los beneficios obtenidos tienden a aumentar con la gravedad de la enfermedad. El sobrediagnóstico hace que el balance entre beneficios y daños empeore, particularmente para los individuos que presentan cuadros de menor gravedad o normalidad (falsos positivos).

Con cada ampliación de la población “sobrediagnosticada” y consecuentemente “sobretratada”, se multiplica el volumen de extensión de la iatrogenia.

En la raíz sanitaria de la iatrogenia por sobreutilización (por medicalización, por demanda inducida, o por sesgos cognitivos) está el **sobrediagnóstico**. En cuanto un individuo se somete a una determinación de la que no es esperable que vaya a obtener suficientes beneficios clínicos, se produce un desequilibrio entre beneficios y daños. La intervención solo tiene sentido si sus beneficios esperados superan los daños. El beneficio potencial del diagnóstico está directamente relacionado con el nivel de gravedad en el individuo de la condición que se diagnostica, y con la posibilidad de intervención efectiva de tratamiento. El beneficio potencial puede ser muy alto, pero si el tratamiento no funciona bien, el beneficio real será muy pequeño. Por ejemplo, ¿de qué sirve tener un diagnóstico genético de enfermedad de Huntington, si no existe remedio?

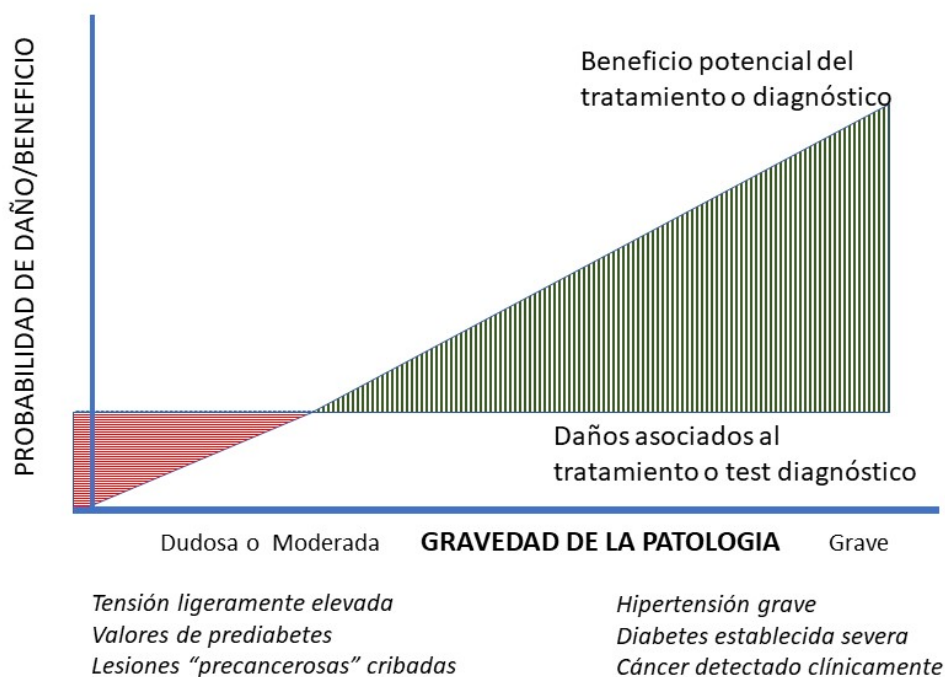
¹⁶ Porta M. Ed. A dictionary of epidemiology (Sixth edition). New York: OUP; 2014. Disponible en: <http://irea.ir/files/site1/pages/dictionary.pdf>

¹⁷ Hofmann B. Medicalization and overdiagnosis: different but alike. Med Health Care Philos. 2016;19(2):253-64

¹⁸ Van Dijk W, Faber MJ, Tanke MAC, Jeurissen PPT, Westert GP. Medicalisation and Overdiagnosis: What Society Does to Medicine. Int J Health Policy Manag. 2016;5(11):619-22.).

Aunque el beneficio potencial del diagnóstico y su ulterior tratamiento están fuertemente relacionados con el nivel de gravedad, los daños del diagnóstico y el tratamiento no lo están, tendiendo a ser similares en todos los niveles de gravedad. En la figura 1 se visualiza como los beneficios son mayores cuanto mayor es el nivel de severidad, siendo nulos o despreciables en aquellos casos etiquetados como “en el límite inferior” de la alteración. Pero al mismo tiempo, los riesgos de efectos adversos de todas esas intervenciones son de proporciones similares para todos los casos. Una reacción a un medicamento, digamos antihipertensivo, muestra una probabilidad similar en un paciente con hipertensión grave que en aquellos que empezaron a tomarlo “por si acaso” ante el hallazgo incidental de unas cifras en el límite de la normalidad.

Así, el beneficio neto - beneficios menos daños - agregado para el conjunto de pacientes más graves, o mejor “indicados”, es netamente positivo, mientras que para los pacientes menos necesitados los daños, por pequeños que sean, superan agregadamente los beneficios. Obviamente, para los pacientes no indicados no hay beneficios y solo acarrear los daños derivados de los riesgos del tratamiento o la prueba. Es inmediato apreciar que con cada ampliación de la población “sobrediagnosticada” y consecuentemente “sobretratada”, se multiplica el volumen de extensión de la iatrogenia.



Modificado a partir de Welch HG, Schwartz LM, Woloshin S. *Overdiagnosed: Making people sick in the pursuit of health*. Boston: Beacon Press; 2011

Figura 1. Gravedad de la patología y beneficio potencial del tratamiento o diagnóstico

La iatrogenia no es lineal: crece rápidamente en condiciones leves, y disminuye en personas muy enfermas o en peligro vital. Además, hay un sesgo en clínicos (y en ciudadanos) por el que se sobrestiman los beneficios y se subestiman los riesgos.

El núcleo argumental de todo lo anterior reside en el **principio de la no linealidad de la iatrogenia** ⁽¹⁹⁾, por el cual deben asumirse antes los riesgos derivados de las intervenciones sanitarias en personas enfermas o en peligro, es decir, los casos más serios, pero deben asumirse con más cautela los riesgos intrínsecos en personas sanas (o casi sanas). El ejemplo clásico que ilustra ese principio es el siguiente:

Un fármaco antihipertensivo es eficaz en el 5.6% de los casos de hipertensión ligera: solamente 1 de 18 pacientes se beneficiará del tratamiento. Pero la eficacia es del 26% y del 72% para los pacientes con hipertensión moderada y severa respectivamente: 1 de cada 4 y 2 de cada 3 pacientes en el correspondiente grupo se beneficiará del tratamiento.

Los beneficios de éste son convexos a la gravedad. Sin embargo, la iatrogenia será prácticamente constante para los tres tipos de pacientes, por lo que el **balance beneficio-riesgo es mucho más favorable para los pacientes más graves**. E inversamente, es más desfavorable, y a menudo netamente negativo, para los casos leves o *borderline*. Un ejemplo de este fenómeno es la clasificación clínica de los pacientes en lista de espera para cirugía de rodilla en los hospitales españoles: una gran proporción no alcanza el nivel mínimo de gravedad para recomendar la intervención ⁽²⁰⁾.

En este sentido, una de las principales causas latentes de la iatrogenia, preocupante y necesitada de intervención, es la tendencia a sobrestimar los beneficios y subestimar los riesgos de las tecnologías médicas y de las intervenciones sanitarias. Esta tendencia afecta a los profesionales y a los ciudadanos y puede considerarse un efecto colateral de la llamada "*construcción tecnológica de la enfermedad*" ⁽²¹⁾.

Tres tipos de daños se asocian al sobrediagnóstico: el etiquetado del paciente, la cascada diagnóstica subsiguiente, y los efectos adversos que van surgiendo (de leves a graves o incluso letales).

¹⁹ Taleb NN. Antifrágil: Las cosas que se benefician del desorden. Paidós. Barcelona 2013. Apendice formal en: <http://www.fooledbyrandomness.com/medconvex>

²⁰ Comas M, Sala M, Román R, Hoffmeister L, Castells X. Variaciones en la estimación de la prevalencia de artrosis de rodilla según los criterios diagnósticos utilizados en los estudios poblacionales. Gaceta Sanitaria, 2010; 24(1), 28-32.

²¹ Hofmann, Bjørn Morten. "Too much technology." BMJ 350 (2015): h705.

Hasta aquí nos hemos referido a daños que entran en el ámbito de la “iatrogenia clínica”, pero el fenómeno afecta a las otras dimensiones, pues podemos ver que hay tres grandes tipos de daños que pueden estar asociados al sobrediagnóstico.

En primer lugar, el impacto del diagnóstico en sí mismo que experimentan los pacientes, ya que la etiqueta que conlleva todo diagnóstico, cierto o no, hace que la persona se sienta más vulnerable y menos sana.

En segundo lugar, la mayoría de los pacientes sufren la realización de intervenciones posteriores desencadenadas por el (sobre)diagnóstico inicial, en forma de más evaluación diagnóstica asociada a molestias del tipo de sucesivas consultas, más pruebas, más vigilancia, más prescripciones, más citas, ajustes de medicación, etc. Esto se ha denominado “**la cascada diagnóstica**”. Y todo ello sin una contraprestación en términos de beneficios.

El tercer tipo de daño, que es al que nos hemos referido inicialmente, suele tener mayores consecuencias, la aparición de efectos adversos de las pruebas o intervenciones que se derivan del diagnóstico. Estos pueden ser transitorios, prolongados, o permanentes; y pueden presentarse como leves efectos secundarios a los medicamentos prescritos, complicaciones quirúrgicas, problemas que llevan a una hospitalización, e incluso a la muerte; pero todos se sufren en ausencia de beneficios cuando se producen sobre un, ahora sí, paciente “sobrediagnosticado” y posiblemente “sobre tratado”.

Para atisbar el alcance de las consecuencias iatrogénicas del sobrediagnóstico basta hojear el índice del muy recomendable libro cuyo título se traduciría por “*Sobrediagnosticado: Hacer enfermas a las personas en pos de la salud*”⁽¹¹⁾, que sustituye ventajosamente cualquier prolija enumeración:

Cambiamos las reglas (Cómo se cambian los números para que tengas diabetes, colesterol alto y osteoporosis); Somos capaces de ver más (Cómo los scans aportan cálculos biliares, cartílagos de la rodilla dañados, discos abultados, aneurismas aórticos abdominales y coágulos de sangre; Buscamos más cáncer de próstata, cáncer de mama y otros tipos de cáncer mientras nos topamos con incidentalomas que podrían ser cáncer (Cómo el cribado dejó claro que existe sobrediagnóstico en el cáncer); Buscamos más de todo lo demás (Cómo el cribado le brinda a usted y a su bebé otro conjunto de problemas); Confundimos el ADN con la enfermedad (Como las pruebas genéticas te darán casi cualquier cosa).

Un fenómeno complejo como el de la iatrogenia, con múltiples causas latentes interconectadas que se potencian entre sí no tiene un abordaje simple. Pero un mero ejercicio de diagnóstico, sin tratamiento, sería estéril. En el último apartado de la siguiente Unidad Didáctica ofrecemos algunas claves e ideas factibles para revertir y prevenir la iatrogenia a partir del análisis de sus causas latentes.

2. LAS CAUSAS LATENTES DE LA IATROGENIA EN LA CULTURA PROFESIONAL

La reducción del nivel de incertidumbre se busca de forma exagerada por los sesgos cognitivos de los médicos, reforzados en la enseñanza de la medicina (diagnóstico por descarte) que sobrevalora la no detección de un caso, frente a señalar a un paciente como falso positivo.

Otros sesgos serían el de la inercia terapéutica, el de confirmación (de las preconcepciones), y el efecto foco (sobre un aspecto del problema).

El sobrediagnóstico está más relacionado con la intolerancia profesional a la incertidumbre que con el temor a las acusaciones de negligencia. La inadaptación a la incertidumbre alimenta el estrés, y el riesgo de daño al paciente.

Hemos visto que como resultado de varios mecanismos diferentes se consigue una mayor iatrogenia: esforzándonos más en identificar si algo está mal mediante más cribados, ampliando las definiciones de quién está enfermo o en riesgo de estarlo, alterando el umbral de anormalidad de manera que se incrementa el volumen de población etiquetada como enferma, o al hacer más pruebas de diagnóstico en general, con la posibilidad de asumir que cualquier desviación, aun sin significado clínico, puede ser un indicio de un problema no manifestado. Existen dinámicas culturales y sociales que conducen al sobrediagnóstico, con los consecuentes problemas provocados por el mismo, sobre las que volveremos. Pero la que se ha llamado “**el comodín final**”, la pulsión latente en el funcionamiento del conjunto de esas dinámicas es nuestra **intolerancia a la incertidumbre: la duda, siempre esa maldita duda**.

La certeza absoluta en el diagnóstico es inalcanzable, no importa cuánta información recopilamos, cuántas observaciones hagamos o cuántas pruebas realicemos. Un diagnóstico es una hipótesis sobre la naturaleza de la enfermedad de un paciente, que se deriva de las observaciones mediante el uso de la inferencia. A medida que se desarrolla el proceso inferencial, nuestra confianza como médicos en un diagnóstico dado se ve reforzada por la recopilación de datos, ya sea a favor o en contra de hipótesis alternativas. Nuestra tarea no es lograr certezas, sino más bien reducir el nivel de incertidumbre diagnóstica lo suficiente como para tomar decisiones terapéuticas óptimas ⁽²²⁾.

La cultura de la medicina muestra una arraigada renuencia a reconocer y abordar la incertidumbre. La noción de que debemos unificar una constelación de signos, síntomas y resultados de pruebas en una respuesta unívoca está imbuida en toda nuestra formación, en nuestro currículo de aprendizaje basado en casos y en

²² Kassirer JP. Our stubborn quest for diagnostic certainty. A cause of excessive testing. N Engl J Med. 1989 Jun 1;320(22):1489-91

nuestra investigación, lo que tiene como efecto la presencia de poderosos **sesgos cognitivos**. Los médicos pueden pedir pruebas innecesarias para confirmar o descartar alguna enfermedad improbable pero en la que tienen puesto el foco de interés o atención por motivos alejados de las condiciones usuales de la práctica médica ⁽²³⁾. La enseñanza de la medicina contribuye a ese sesgo hacia la sospecha diagnóstica sistemática, a practicar sistemáticamente el **diagnóstico por descarte**, a sobrevalorar el coste del error de tipo I (no detectar un caso) frente al del tipo II (encontrar un falso positivo). Aunque parezca, y sea, insensato, ante un estruendoso sonido de cascos en Texas muchos médicos no descartarían que puedan ser cebras y no vacas las que lo produzcan ⁽²⁴⁾.

Los médicos, como el resto de los humanos, están afectados por sesgos cognitivos y afectivos y emplean heurísticas -reglas de decisión simples, que aplican también a problemas complejos- Esos comportamientos pueden abocar al sobrediagnóstico y a los errores médicos. Por ejemplo, la aversión a la ambigüedad hace que muchos médicos tiendan a prescribir los tratamientos que conocen (**inercia terapéutica**). Otro sesgo es el de **confirmación**. Se tiende a buscar selectivamente y a aceptar más fácilmente lo que confirma las preconcepciones y prejuicios de la persona, porque a nadie le gusta reconocer que estaba equivocado; de ahí que los médicos pueden tardar en revisar el diagnóstico de un paciente a la luz de la nueva información disponible. Otro sesgo **cognitivo** proviene del **efecto foco** (tendencia a dar demasiada importancia a un determinado aspecto del problema), que hace que los médicos puedan pedir pruebas innecesarias para confirmar o descartar alguna enfermedad improbable pero en la que tienen puesto el foco de interés o atención (las cebras en Texas).

En el proceso que lleva a la iatrogenia, las interacciones y sinergias son múltiples y los profesionales de la salud también padecen una fascinación por las nuevas tecnologías, e incluso por las nuevas enfermedades. Una explicación complementaria para la predisposición de los profesionales a aceptar casi cualquier nueva entidad clínica debe considerar su particular situación respecto al cambiante estado del conocimiento y las expectativas y demandas de los usuarios. Un atrapamiento entre la íntima duda sobre sus capacidades resolutivas reales y una creciente presión social que exige respuestas y confía en que la ciencia evitará hasta lo ineluctable.

Se sabe ya que las respuestas desadaptativas de los médicos a la incertidumbre contribuyen al estrés relacionado con el trabajo ⁽²⁵⁾. La dificultad de los médicos para aceptar la incertidumbre también se ha asociado con efectos perjudiciales sobre los pacientes, incluyendo la petición excesiva de pruebas que conllevan riesgos de resultados falsos positivos o daños iatrogénicos ⁽²²⁾.

²³ Simpkin AL Schwartzstein RM. Tolerating Uncertainty — The Next Medical Revolution? N Engl J Med 2016 DOI: 10.1056/NEJMp1606402

²⁴ Jha S. Stop hunting for zebras in Texas: end the diagnostic culture of "rule-out". BMJ 2014;348:g2625.

²⁵ Logan RL, Scott PJ. Uncertainty in clinical practice: implications for quality and costs of health care. Lancet 1996; 347: 595-8

Demasiado a menudo, los médicos realizamos pruebas agresivas en personas que tienen síntomas vagos que no parecen indicar enfermedad. Aunque el temor a **acusaciones de negligencia** pueda explicar algunas de estas pruebas, no es la principal motivación, la cual tiene más que ver con una obstinada intolerancia a la incertidumbre. La esperanza es que a través de más pruebas diagnósticas alcanzaremos la certeza de que no pasa nada, tranquilizando a los pacientes, y a nosotros mismos. Desafortunadamente, ese no es el resultado previsible de tal curso de acción, ya que semejante estrategia puede no lograr ninguna de las dos cosas. Generalmente solo puede llevar a más incertidumbre y más ansiedad. Una máxima de Osler apuntaba que "*la medicina es una ciencia de la incertidumbre y un arte de la probabilidad*" ⁽²⁶⁾. Irónicamente, solo la incertidumbre es algo seguro. La certeza es una ilusión.

La práctica de la medicina defensiva ha de ser compatible con el código deontológico (*primum non nocere*), en el marco de la arraigada cultura profesional que prima la acción. Desde la perspectiva de la economía de la salud, tiene una lectura en términos de relación de agencia, como ahora veremos. En esa cultura profesional prevalente que mueve a la sobreactuación, hay grandes desincentivos por temor a la vergüenza pública y a posibles demandas si se omite un diagnóstico o una prueba diagnóstica o se descarta algún tratamiento indicado. Hasta aquí la relación de agencia entre médico y paciente sigue siendo una relación entre dos, sólo que el profesional antepone su propio interés al de su paciente, creyendo minimizar la probabilidad de daños para él, a expensas de ignorar la probabilidad de los posibles efectos adversos para el paciente. Es lo que se conoce como relación de agencia imperfecta.

Pero esta relación a dos se complica cuando entran en juego intereses ligados a terceras partes. En el siguiente apartado abordaremos las complejas relaciones con los proveedores sanitarios, los medios de comunicación, o las diversas industrias que giran alrededor de la salud; conviene centrarse en la interferencia que produce en estas relaciones el propio contexto organizativo de la sanidad. Ya se apuntaba en la introducción que entre los elementos del entorno profesional que actúan como factores latentes de la iatrogenia hay que considerar variables como las **condiciones de trabajo**, los **incentivos** en vigor, la satisfacción profesional, el liderazgo y el profesionalismo, las **políticas de recursos humanos**, y el buen gobierno de las instituciones relacionadas con la salud. A estos elementos se dedica un apartado de la siguiente Unidad Didáctica.

²⁶ Bean RB, Bean WB. Sir William Osler: aphorisms from his bedside teachings and writings. New York: Henry Schuman, 1950

UD-7 EL CONTEXTO ECONÓMICO, SOCIAL, ORGANIZATIVO Y REGULATORIO; PROPUESTAS DE CAMBIO.

Autores: Ricard Meneu y Beatriz G López-Valcárcel
(2 horas lectivas)

1- LAS CAUSAS LATENTES DE LA IATROGENIA EN EL CONTEXTO ECONÓMICO Y SOCIAL

- 1.1 - Las expectativas y demandas de la población
- 1.2 - Los proveedores sanitarios
- 1.3 - La industria de la comunicación.

2- LAS CAUSAS LATENTES DE LA IATROGENIA RELACIONADAS CON EL CONTEXTO ORGANIZATIVO Y REGULATORIO

3- ¿QUÉ HACER? PROPUESTAS DE CAMBIOS NECESARIOS Y FACTIBLES

1- LAS CAUSAS LATENTES DE LA IATROGENIA EN EL CONTEXTO ECONÓMICO Y SOCIAL

Entre los factores latentes atribuibles al contexto social hay que considerar a los proveedores sanitarios, la industria de la comunicación, las tendencias apreciadas en la propia población -cultura del consumismo- y las respuestas aportadas por los responsables de la política y la gestión sanitaria.

La industria tecno-farmacéutica también contribuye a la formación de demanda creando opinión y expectativas maximalistas entre profesionales y población y definiendo agendas. La *mediatrogenia sería* la capacidad de hacer daño a través de los medios de comunicación. Los propios medios pueden contribuir a generar las condiciones del daño.

Además de los profesionales sanitarios, los restantes actores presentes en las decisiones sanitarias contribuyen a causar iatrogenia. En primer lugar, hay que referirse a las **tendencias apreciadas en la propia población** y las respuestas aportadas por los **responsables de la política y la gestión**. Además, hay que

considerar aquí tanto los **proveedores sanitarios** como las empresas médico-farmacéuticas, así como el importante papel desempeñado por la **industria de la comunicación sanitaria**.

Ciertamente sin el concurso o la aquiescencia de los profesionales los demás actores no conseguirían la respuesta deseada a sus demandas o una extensión de su oferta compatible con sus lógicos objetivos empresariales de crecimiento, pero resulta excesivamente reduccionista interpretar la participación entusiasta de los sanitarios en los procesos de medicalización creciente en función de los beneficios esperables. Aunque ciertamente puede resultar difícil discernir entre la esperanza de proporcionar un beneficio para los pacientes, y los íntimos deseos de que se amplíe el mercado, o de que se abran nuevas puertas al desarrollo profesional y la especialización (unidades de lípidos, de menopausia, de diagnóstico genético...). No se pueden desestimar los beneficios alcanzables en términos de rentas directas, capacidad de influencia, y poder, un abanico de posibilidades que explica ampliamente que la cultura médica sufra de una fascinación por las nuevas tecnologías, e incluso por las nuevas enfermedades.

1.1- Las expectativas y demandas de la población.

Los factores socio-culturales determinan la conducta de la población; el mayor acceso a la información (sesgada y de calidad variable), o el aumento del nivel educativo (cultura del consumismo), pueden debilitar la relación de agencia entre médico y paciente, y también pueden estimular la “regla de rescate” en pacientes que exigen todas las alternativas por residual que sea el beneficio potencial.

Es conveniente distinguir entre población y paciente como causa latente de iatrogenia por sobreactuación (²⁷). Factores socioculturales latentes en la población incluyen las creencias sobre la salud, los valores, las tradiciones y las expectativas acerca de los cribados y de la tecnología médica. El hecho de que haya disponible y fácilmente accesible una gran cantidad de información, no siempre equilibrada, que convoca a los fantasmas del pasado (por ejemplo, sobre el cáncer) es otro problema añadido. La regulación no fundamentada en evidencia científica y las dificultades para estratificar a la población por riesgos, para definir subgrupos diferenciados de actuación clínica, se añaden a la lista de factores latentes que radican en la población. Respecto a los pacientes, se han señalado como factores socioculturales el miedo a la enfermedad y la ansiedad respecto a ella, el sentimiento de culpa si no se acude a las citas de los cribados, creencias acerca de la susceptibilidad percibida, la severidad o el beneficio clínico de someterse a intervenciones, y el hecho de que los sesgos provocados por la abogacía por la salud han calado en sus creencias, por ejemplo, la percepción excesivamente optimista de la efectividad de los cribados.

²⁷ Mohler, J. L., A. J. Armstrong, and R. R. Bahnson. "Solving the Problem of Overdiagnosis." *cancer* 375 (2016): 1415-24.

Hay abundantes referencias en la literatura sobre iatrogenia provocada por las decisiones de médicos complacientes bajo presión de pacientes exigentes, por ejemplo las peticiones de pruebas diagnósticas innecesarias que desencadenan cascadas diagnósticas con falsos positivos, o las prescripciones no indicadas de antibióticos en niños y en adultos, con indeseables repercusiones colectivas.

Hace más de cuarenta años que Lewis Thomas señalaba que en los 25 años anteriores nada había cambiado tanto en el sistema sanitario como la percepción del público sobre su propia salud, interpretando que dicho cambio ponía de manifiesto una pérdida de confianza en la forma humana ⁽²⁸⁾. Y continuaba afirmando que buena parte del despilfarro sanitario procede de la convicción del público en general de que la medicina moderna es capaz de resolver mucho más de lo que en realidad es posible. Esta actitud sería, en parte, el resultado de las exageradas reivindicaciones de la medicina en las últimas décadas y de su aquiescencia pasiva con las aún más exageradas hazañas difundidas por los medios de comunicación.

La extensión del acceso a la información a través de Internet puede suponer una importante amenaza a la relación de agencia entre médico y paciente. Más allá de las actuales expectativas desmedidas, las facilidades aportadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) podrían facilitar una mayor exigencia de información y participación más acorde con el estado del conocimiento. Sin embargo, es difícil prever cómo afectará al fenómeno de la medicalización el incremento de la fracción de pacientes informados y deseosos de adoptar sus propias decisiones.

Parece claro que el nivel educativo es un factor clave en el deseo y exigencia de participar en las decisiones, por tanto, en la medida que la población tenga mayor nivel e información, irá exigiendo a los profesionales sanitarios este derecho a tener voz y voto sobre las decisiones que les afectan. Por su parte, el mayor nivel de vida suele ir unido a una **cultura de consumismo** (medicina incluida) y en las sociedades más desarrolladas cada vez más se instala el rechazo de la enfermedad y la muerte, como partes inevitables de la vida. Existe una creencia, posiblemente promovida desde los propios sistemas sanitarios, de que la medicina va a poder con todo y que puede solucionar cualquier problema (aunque sea vital o social), que la tecnología avanza a pasos agigantados para hacernos vivir más y mejor, y que la salud no tiene precio.

Uno de los escenarios menos deseables sería el representado por usuarios concedores de las alternativas existentes e insensibles a la dimensión social de la asistencia, apelando sistemáticamente a la “regla del rescate” –la oposición a no emplear todas las alternativas con algún beneficio potencial, por mínimo que sea,

²⁸ Thomas L. On the Science and Technology of Medicine. Daedalus 1977; 106 (1): 35-46.

ante un riesgo para la salud de un individuo identificable y concreto-⁽²⁹⁾ forzando la actuación de los médicos en un sentido contraproducente, con un balance negativo por sobrepasar los daños a los beneficios. Un futuro sumamente decepcionante para los profesionales, que aún no están suficientemente pertrechados para combatir estas exigencias que van más allá del rol clásicamente asignado y que provocan sufrimiento por no poder dar respuesta, convirtiéndose así en víctimas de un círculo vicioso al que han contribuido.

Por tanto, paradójicamente un mayor acceso a la información no presupone la aparente mejora del conocimiento médico por los ciudadanos (*health literacy*), sino que predispone a la manipulación, puede socavar relaciones de agencia correctas y podría contribuir a asimilar el consumo sanitario a cualquier otro tipo de consumo, caracterizado por la definición de un “bien” como algo que intrínsecamente es mejor cuanto más abundante.

1.2- Los proveedores sanitarios

La industria médico-farmacéutica busca ampliar mercados, y encuentra un ámbito propicio en molestias fisiológicas o síntomas leves pero frecuentes... El la construcción de nuevas patologías recluta grupos de investigación, y los clínicos influyentes son después los mejores promotores de los nuevos medicamentos.

Los conflictos de interés en cursos de formación continuada, congresos, obsequios, reuniones de sociedades y recomendaciones de las especialidades, se combinan con la sinergia de los desarrollos diagnósticos que impulsan los terapéuticos, creando necesidades y generando demanda, que en buena medida será inapropiada y que acumulará iatrogenia.

Sin negar el beneficioso papel de las industrias médico-farmacéuticas en la investigación y desarrollo de tratamientos efectivos para mejorar la vida de las personas, es necesario reflexionar sobre el papel que desempeña en la incentivación de determinados modos de utilización de sus productos. Atendiendo a una conducta estrictamente racional, es de esperar que dicha industria no repare en esfuerzos para ampliar mercados, lo que hace de ella un actor clave en la creación de nuevas necesidades, especialmente en aquellos ámbitos en los que es más verosímil que se pueda disponer de una elevada sensibilización por parte de los potenciales beneficiarios: molestias fisiológicas o síntomas leves pero frecuentes, aspectos estéticos. reducción de factores de riesgo, o incluso limitación de las consecuencias de comportamientos no saludables a los que no se desea renunciar.

Para la construcción de nuevas patologías o la comercialización de tecnologías que las diagnostiquen y las traten, la industria necesita compañeros de viaje. Para

²⁹ Segarra Medrano A. La parte plana de la curva. Donde el coste-efectividad encuentra “la regla del rescate. En: Ortún V. (Ed.) Gestión Clínica y Sanitaria. De la práctica clínica a la academia, ida y vuelta Masson. Barcelona 2003.

ello, financia a grupos de investigación de instituciones académicas y de sociedades científicas, que –además de participar en las investigaciones– van a ser elementos valiosísimos en la promoción de los nuevos medicamentos. Muchos productos se promocionan gracias a los artículos de apoyo escritos por médicos que son líderes de opinión, y que se publican en importantes revistas especializadas ⁽³⁰⁾.

Una vez conseguida la implicación de los referentes de cada sector o especialidad, el siguiente frente de intervención de la industria es el conjunto de los médicos, quienes en definitiva adoptan la decisión de indicar o no los nuevos avances. Para ello disponen de amplios espacios para el adoctrinamiento del conjunto de los profesionales, mediante la financiación y organización de actividades educativas, gracias a la insensata cesión histórica de la Formación Médica Continuada, el principal activo profesional, dejado en manos de quienes seguramente tienen los incentivos más evidentes para su redireccionamiento. El resto de las formas clásicas de penetración, a través de obsequios, pago de viajes a jornadas –indudablemente de formación– y similares, están cada vez más en el punto de mira de los financiadores, preocupados por lo que ven como una enorme “quinta columna” infiltrada en sus efectivos.

Las interacciones y sinergias entre los profesionales sanitarios y las industrias de la salud son por todo lo anterior múltiples. Los médicos como investigadores o prescriptores, solos o unidos en sociedades científicas, a veces recorren su camino profesional de la mano de la industria. De hecho, la construcción de nuevas enfermedades es frecuentemente liderada por grupos de investigadores que tienen estrechos lazos con las empresas proveedoras, y las recomendaciones y consensos parten de las sociedades científicas y de los médicos líderes de opinión. Estas recomendaciones son especialmente relevantes en áreas con mayor incertidumbre, donde la guía de los expertos, los referentes profesionales, se configura como una de las fuentes primordiales de orientación. La amplia literatura sobre los conflictos de intereses en este sentido ⁽³¹⁾ muestra como las empresas buscan avalar sus pretensiones de expansión comercial apoyándose en profesionales reputados... y seleccionados por su proclividad hacia la innovación a promover en cada caso.

Pero existen modos más insidiosos de ganar la voluntad de los profesionales. En toda tecnología innovadora son, obviamente, sus promotores quienes disponen de la mejor información. La difusión de ésta de manera sesgada, inexacta o engañosa busca hacer mella en los profesionales que deseen guiarse por motivos estrictamente científicos ⁽³²⁾. También se han apreciado interesantes sinergias

³⁰ Collier J, Iheanacho I. The pharmaceutical industry as an informant. *Lancet* 2002; 360:1405-9.

³¹ Choudhry NK, Stelfox HT, Detsky AS. Relationships between authors of clinical practice guidelines and the pharmaceutical industry. *JAMA*. 2002 Feb 6;287(5):612-7. Norris SL, Holmer HK, Ogden LA, Burda BU. Conflict of interest in clinical practice guideline development: a systematic review. *PLoS One*. 2011;6(10):e25153. doi: 10.1371/journal.pone.0025153. Epub 2011 Oct 19.)

³² Villanueva P, Peiró S, Librero J, Pereiro I. Accuracy of pharmaceutical advertisements in medical journals. *Lancet* 2003; 361: 27-32.

entre desarrollos diagnósticos y terapéuticos. Las actuaciones para lograr que los médicos prescriban pasan también por facilitar los medios para que puedan hacer el diagnóstico. Y es aquí donde entran los regalos de equipos y tecnologías a los centros sanitarios, ante los que una cierta miopía contable puede hacer creer que los equipamientos se consiguen a coste cero.

La industria tecno-farmacéutica contribuye a la formación de una demanda mediante actuaciones para crear opinión y desarrollar expectativas, no sólo entre los profesionales, sino también entre los potenciales consumidores. Cuenta para ello con importantes activos entre los medios de formación de masas y busca, amparándose en grandilocuentes apelaciones al derecho a la información, poder generalizar las campañas de publicidad dirigidas a los consumidores finales. También cuenta con el sostén de grupos organizados de pacientes que a menudo parecen aglutinarse más por el tratamiento que reclaman que por la dolencia que sufren.

1.3- La industria de la comunicación.

Los medios de comunicación tienen una gran influencia en la conducta de los pacientes y de los profesionales, y su daño (mediatrogenia) se produce tanto por intereses de promoción de productos, como por incompetencia, como por el sesgo de lo noticiable que propulsa lo novedoso, inusual, improbable o deseado, y desconoce la incertidumbre o las limitaciones de la medicina.

La “**mediatrogenia**” - neologismo que se refiere al daño que se produce desde instancias profesionales, individuales o colectivas a través de los medios de comunicación de masas - se suma a todo lo anteriormente visto, estimulando y avalando prácticas y comportamientos de cuestionables beneficios y ocasionalmente con daños asociados poco o mal divulgados.

Hay que tener muy presente que los medios de comunicación de masas son la principal fuente de información sobre la salud, a lo sumo después de los profesionales sanitarios. La calidad de la información que vehiculan y los sesgos apreciados en su tratamiento han sido objeto de una atención insuficiente en comparación con su relevancia en la configuración de las expectativas y opiniones del conjunto de la población. Es lógico que en muchas ocasiones sean el principal objetivo de quienes pretenden influir en la conducta de los profesionales sanitarios y los pacientes ⁽³³⁾.

Investigar más y conocer mejor los sesgos y tendencias sistemáticos de los

³³ Grilli R, Ramsay C, Minozzi S. Mass media interventions: effects on health services utilisation. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(1):CD000389.

medios de comunicación cuando informan sobre asuntos sanitarios podría llevar a desgajar de la medicalización otro campo de estudio, a añadir a la medicamentalización: la “media-calización”. “Mediacalización” entendida como aquellas orientaciones de la población hacia concepciones y preferencias inconsistentes con el conocimiento disponible y los valores de los decisores, imputables a la generalizada influencia de las informaciones erradas, tendenciosas o sobreponderadas que difunden los medios de comunicación. Basta pensar en las incontables gacetillas pretendidamente científicas que conforman expectativas desmedidas sobre algunas opciones terapéuticas, que magnifican supuestos “descubrimientos revolucionarios” o que introducen preocupaciones infundadas sobre problemas menores, así como determinados estilos de vida que pasan a ser objeto de una preocupación en cierta medida medicalizada

Mas allá de los indudables casos de venalidad e incompetencia ⁽³⁴⁾, el principal problema con los medios estriba en su **configuración ideológica**. La concepción de lo noticiable está asociada a la novedad, lo inusual, lo improbable o lo deseado. De ahí la sobreabundancia de noticias sobre pretendidos descubrimientos revolucionarios, soluciones mágicas y terribles plagas de dudosa base científica. El principal problema de una lectura acrítica de los medios estriba en que favorecen en la población la conformación de expectativas que están por encima de la realidad, contribuyendo de modo importante a generar la creencia en una inexistente medicina omnímoda. La sensación de que la medicina es una ciencia exacta es, en buena parte, creada y alimentada por los medios, siendo cada vez más exigible que éstos asuman e incorporen a sus contenidos términos como “incertidumbre” o “limitaciones” ⁽³⁵⁾.

³⁴ Molnar et al. Assessing the quality of newspaper medical advice columns for elderly readers. CMAJ 1999; 161:393-5

³⁵ Johnson T. Medicine and the media [Shattuck Lecture]. NEJM 1998 339[2]: 87-92.

2- LAS CAUSAS LATENTES DE LA IATROGENIA RELACIONADAS CON EL CONTEXTO ORGANIZATIVO Y REGULATORIO

A nivel organizativo, los incentivos a los profesionales -como se les retribuye, como se promueven determinadas prácticas- son muy importantes para explicar y prevenir la iatrogenia. La medicina defensiva, que lleva a la sobreutilización, es la reacción natural a una regulación deficiente. Una buena regulación puede prevenir iatrogenia; por el contrario, una regulación deficiente conllevará problemas de seguridad del paciente.

El entorno regulatorio, económico y político más amplio tiene una fuerte influencia en la naturaleza de las estrategias de seguridad que son factibles en un sistema de salud.

Entre las fuentes latentes de iatrogenia sanitaria ligadas al entorno profesional, la literatura ⁽³⁶⁾ ha destacado tres como especialmente ubicuas: los sistemas de **incentivos**, el **marco regulatorio** y la **fragmentación de la organización** sanitarias.

Hay una constelación de incentivos profesionales, institucionales y sociales que, por un lado, estimulan, si no “recompensan”, el sobrediagnóstico y el sobretratamiento, y, por otro, lastran el interés de los profesionales, individual y corporativamente, por adoptar medidas efectivas y consabidas de mejora de la seguridad. Los **incentivos** a los profesionales son muy importantes para explicar y prevenir la iatrogenia. Hay formas de retribución y promoción que favorecen o incluso incitan a la iatrogenia, estimulando la actuación frente a cualquier otra consideración. Si se paga por actividad, se conseguirá más actividad. Si se paga por resultados en salud, se conseguirá más efectividad. Pero incluso en sistemas en que el grueso de los incentivos no se asocia a la actividad, otras consideraciones interfieren en la relación entre el paciente y el médico. Un sistema de retribuciones e incentivos bien diseñado debe, además de contribuir a la motivación del médico para maximizar la utilidad del paciente, estar guiado por otros principios rectores, como el uso óptimo de los recursos y su efectiva asignación, para garantizar un sistema de salud socialmente eficiente.

Por su parte la **regulación** en general, pero sobre todo en lo referido a la consideración de la mala práctica profesional y sus repercusiones legales y patrimoniales, puede suponer un (des)incentivo para algunos modos de actuación. Las respuestas nunca son sencillas, pero algunas preguntas pueden ayudar a visualizar el sentido previsible de determinadas soluciones para los problemas que nos ocupan. Por ejemplo, ¿qué supone mayor riesgo de denuncia (condena)

³⁶ Wiener JB. Managing the iatrogenic risks of risk management. Risk. 1998;9:39.

por mala práctica, la acusación de negligencia por no hacer o la de daños colaterales por haber hecho? La regulación sobre autorización de nuevos tratamientos y vigilancia post-autorización, la obligatoriedad de dotarse de sistemas de información transparentes con los efectos adversos de intervenciones sanitarias, o la regulación de las condiciones laborales -número máximo de horas de trabajo ininterrumpidas o dotación de personal sanitario en los servicios y plantas de un hospital - son sólo algunos ejemplos. Una buena regulación puede prevenir mucha iatrogenia, evitar que los daños sean mayores y ayudar a aprender de los errores del pasado. Por el contrario, una regulación deficiente es un campo minado contra la seguridad del paciente. El entorno regulatorio, económico y político más amplio tiene una fuerte influencia en la naturaleza de las estrategias de seguridad que son factibles en un sistema de salud.

En cuanto al contexto organizativo, las estrategias de seguridad del paciente se suelen centrar en los hospitales; en mucho menor medida, se enfocan hacia la coordinación entre niveles o hacia la integración asistencial. Sin embargo, la **fragmentación de la organización** de la asistencia sanitaria produce externalidades porque hay división de tareas entre los servicios y profesionales: unos han de fijarse en el riesgo “focal”, los otros en el riesgo secundario, “compensatorio” o colateral. El riesgo “focal” es aquel al que se dirige la intervención, su objetivo principal; por ejemplo, el cáncer de mama en cribado de mamografía. El riesgo secundario o derivado es el que se asume como consecuencia de la intervención, por ejemplo, el riesgo de migraña como efecto secundario de un tratamiento médico o la perforación del colon en una colonoscopia. Por tanto, la causa última de la iatrogenia no es tanto el error médico sino el diseño organizativo y la clave para enmendarlo pasa por diseñar patrones de actuación “menos cáusticos”. Se trata de encontrar la combinación preferida de dos tipos de riesgos, valorando los riesgos relativos y los beneficios/pérdidas esperados. Se requiere establecer un trade-off o compromiso necesario entre ambos tipos de riesgo, el focal y el derivado del “objetivo”. La sociedad ha de decidir qué grado y combinación de protección contra ambos adoptará, dados sus recursos limitados. Para ello hay que comprender y monitorizar los impactos cruzados y los resultados globales.

Ciertamente existen otros muchos desajustes organizativos que suponen causas latentes de iatrogenia. Son los reiteradamente denunciados problemas de masificación, “burn out”, duplicación de actuaciones, descoordinación, etc. Pero casi todos ellos impactan sobre la salud de los pacientes merced a la fragmentación de la asistencia y la falta de integralidad.

En su capítulo sobre estrategias de seguridad en hospitales³⁷, Vincent y Amalberti distinguen tres períodos, asociados con diferentes tipos de acción e intervención: (1) el establecimiento inicial de la gestión de riesgos clínicos y reducción de eventos adversos (1995-2002), inicialmente dirigidos al objetivo de reducir los litigios por mala práctica; (2) en la segunda fase (2002-2005) se pone énfasis en

³⁷ C. Vincent, R. Amalberti, Safer Healthcare: Strategies for the Real World, capítulo 7 “Safety Strategies in Hospitals”: 73-91. Accesible en https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-25559-0_7.pdf

el *profesionalización* de la seguridad del paciente, importando los conceptos y métodos de seguridad industrial. (3) La tercera fase (2005-2011) se caracterizó por el diseño de intervenciones clínicas focales, trabajo en equipo y desarrollo cultural. Cada nueva fase no sustituye a las anteriores, más bien las complementa. Uno de los problemas prevalentes en muchos servicios clínicos, según Vincent y Amalberti, es que han de contrarrestar con improvisación las deficiencias organizativas y la poca fiabilidad de los procesos básicos. No todos los servicios clínicos requieren idénticas estrategias y abordajes de seguridad del paciente.

En sentido amplio pueden definirse cinco estrategias de seguridad del paciente y cada una de ellas se asocia a una familia de intervenciones:

1. **Seguridad como mejor práctica: aspirar a cumplir los estándares.** Con esta estrategia se reducen daños específicos y se mejoran los procesos clínicos. Con esta estrategia se consigue, por ejemplo, reducir las úlceras por presión y las infecciones asociadas al catéter, mejorar la higiene de manos, mejorar la identificación del paciente. Cumplir con los estándares fundamentales es una estrategia esencial en todos los entornos
2. **Mejorar los procesos asistenciales y el Sistema.** Intervenir para apoyar a personas y equipos, mejorar las condiciones de trabajo y las prácticas organizativas. En el contexto organizativo de los hospitales, en esta estrategia entrarían la estandarización de formulaciones y protocolos de medicamentos, la introducción de la tecnología de la información en todas sus formas, o la formalización de roles y responsabilidades en los equipos clínicos
3. **Control de riesgos.** Establecer, si es preciso, restricciones en la organización (quien puede y quién no realizar determinados procedimientos, por ejemplo)
4. **Mejorar la capacidad de supervisión, adaptación y respuesta.** Contar con los pacientes y sus familiares para ayudar a detectar problemas, trabajo en equipo y capacitación, nuevas formas de trabajo que promuevan la comunicación y la anticipación a los problemas
5. **Control de daños.** Planificar acciones que mitiguen el daño potencial y consigan una recuperación rápida en caso de que se produzca. Las organizaciones sanitarias varían enormemente en su disposición a brindar apoyo emocional, práctico y financiero cuando surgen problemas de seguridad del paciente. Algunos hospitales tienen sistemas bien establecidos de respuesta cuando el paciente sufre daño, y estrategias bien definidas y desarrolladas para mitigarlos.

3- ¿QUÉ HACER? PROPUESTAS DE CAMBIOS NECESARIOS Y FACTIBLES

El capítulo termina con algunas recomendaciones para prevenir y controlar la iatrogenia, extraídas del informe SESPAS. Específicamente, se recomienda la inclusión urgente en la agenda política sanitaria de la iatrogenia, también la formación de futuros profesionales y en los programas públicos de investigación; contribuir a cambiar la cultura sanitaria y los incentivos explícitos y tácitos a los profesionales sanitarios para que compense afrontar el problema de los posibles errores.

La iatrogenia debe hacerse visible y ser reconocida por las autoridades sanitarias como un problema de salud pública a escala nacional, incluyéndola explícitamente entre las prioridades reales de las políticas de salud y sanitarias.

Entre los cambios necesarios para enfrentar estos problemas, una idea que se repite en la literatura sobre iatrogenia médica es que si bien se cometen errores médicos atribuibles a sesgos cognitivos y al uso de paradigmas y heurísticas de comportamiento, descritos por la psico-economía conductual (³⁸, ³⁹, ⁴⁰), la mejor forma de prevenir y controlar la iatrogenia pasa por **mejorar el riesgo sistémico a través de todo el sistema sanitario**. La organización toma protagonismo: mejorar los sistemas de información, tratar al paciente como un todo, bajo el liderazgo clínico del médico de atención primaria. La estandarización de procedimientos es una herramienta muy efectiva para convertir elecciones individuales (de un médico que está sujeto a sesgos cognitivos y utiliza heurísticas de comportamiento presionado por la urgencia) en decisiones colectivas. La clave, en definitiva, pasa por diseñar un buen sistema de gestión de riesgos en la organización.

Para cambiar la deriva insensata hacia la sobreactuación médica existen suficientes propuestas sólidas, articuladas y factibles. Inexcusablemente se requiere un cambio cultural que revisualice la iatrogenia de manera que se entienda que no solo se produce por errores evitables, sino también porque los riesgos son inevitables y hasta las decisiones más sensatas y mejor tomadas están sujetas a riesgos. Por eso la prevención efectiva de la iatrogenia pasa la buena gestión de riesgos (⁴¹)

³⁸ Kahneman D. Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. The American economic review. 2003;93(5):1449-75.

³⁹ Kahneman D, Tversky A. On the reality of cognitive illusions. Psychological Review. 1996; 103(3), 582-591.

⁴⁰ Tversky A, Kahneman D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. Science. 1974;185(4157):1124-31.

⁴¹ Wiener JB. Managing the Iatrogenic Risks of Risk Management, 9 Risk: Health, Safety & Environment 1998; 39-82

Pero también se requiere un esfuerzo formativo, ya que la mayoría de los médicos no muestran estar bien capacitados para manejar adecuadamente la información que reciben ⁽⁴²⁾. Y no solo por sesgos o ilusiones cognitivas, también, y muy notablemente por un importante analfabetismo (*illiteracy*) numérico^(43,44), que mejor etiquetar como “anumerismo” por más eufónico.

Para limitar la iatrogenia, tanto originada por errores atribuibles a problemas médicos como a desajustes organizacionales, la economía del comportamiento esencialmente ayuda a entender los sesgos cognitivos, las enfermedades del razonamiento y los lastres afectivos que orientan ciertas conductas con alta probabilidad de resultados indeseables. A partir de esos fundamentos teóricos se abren posibilidades de intervención organizacional del tipo del “nudging” (codazo o empujoncito) ⁽⁴⁵⁾, que facilitan diseñar esquemas de funcionamiento “por defecto” que llevan las personas a comportarse de determinadas formas, en este caso para que eviten las oportunidades de errores. Por simplicidad puede decirse que una forma de *nudging* empleada tradicional, pero no suficientemente, en el medio sanitario es la estandarización y protocolización de procedimientos.

En cuanto a actuaciones en negativo, para prevenir el aumento de iatrogenia por inducción de sobreactuaciones parece inexcusable resistir a la tentación de autorizar en Europa la práctica, solo existente en EE.UU. y Nueva Zelanda, de “publicidad directa al consumidor”. Su presencia en esos países nos permite apreciar cómo las empresas sanitarias aprovechan cualquier posibilidad de trasladar la atención desde los problemas derivados del entorno social hacia la solución individual. Más que contribuir a potenciar la *health literacy*, propulsan la utilización de tecnologías convenientes a la industria por medio de la persuasión de ese marketing directo.

Limitarse a orientar el control de la iatrogenia simplemente abordando los eventos adversos de las prácticas vigentes en sus actuales niveles de uso es un planteamiento miope y desenfocado del problema. Para afrontar las complejidades de la iatrogenia es preciso, además, redefinir los modos de valorar la aceptabilidad social de las prácticas sanitarias —preventivas, diagnósticas, terapéuticas— y el punto de equilibrio aceptable socialmente de su relación riesgo---beneficio, adoptando siempre un enfoque sistémico.

El círculo vicioso establecido entre los intereses económicos, los sesgos en la producción de conocimiento, la formación de los profesionales, su necesidad de lidiar con expectativas de los pacientes progresivamente alejadas de las

⁴² Gigerenzer G, Gaissmaier W, Kurz-Milcke E, Schwartz LM, Woloshin S. Helping Doctors and Patients Make Sense of Health Statistics. *Psychol Sci Public Interest*. 2007 Nov;8(2):53-96.

⁴³ Wegwarth O, Gigerenzer G. The Barrier to Informed Choice in Cancer Screening: Statistical Illiteracy in Physicians and Patients. *Recent Results Cancer Res*. 2018;210:207-221

⁴⁴ Manrai AK, Bhatia G, Strymish J, Kohane IS, Jain SH. Medicine’s uncomfortable relationship with math: calculating positive predictive value. *JAMA Intern Med* 2014; 174: 991-3

⁴⁵ Sunstein CR, Thaler RH. Un pequeño empujón (Nudge): El impulso que necesitas para tomar las mejores decisiones en salud, dinero y felicidad. Taurus

capacidades de resolución de aquellos y los mecanismos de conformación de dichas expectativas se retuercen formando un nudo gordiano que parece imposible desatar y peligroso cortar.

Por todo lo anterior resulta oportuno reiterar aquí algunas de las recomendaciones y propuestas sobre iatrogenia elaboradas por el grupo de trabajo ad hoc SESPAS-OMC ⁽⁴⁶⁾

La preeminencia de una cultura médica y sanitaria muy condicionada por el consumismo genera expectativas desmesuradas y hasta quiméricas sobre las posibilidades de la medicina. En este contexto, la autocrítica tiene poca cabida y los profesionales quedan a merced de los intereses cortoplacistas de grupos de presión y corporaciones. La falta de visibilidad política sobre los determinantes de la iatrogenia y sus consecuencias limita las posibilidades de prevención y control. Esto justifica con creces la **inclusión urgente en la agenda política sanitaria de la iatrogenia** como elemento muy destacado, sobre todo porque, como tal, no consta entre las prioridades explícitas de la política sanitaria ni en las de investigación ni en los programas de formación.

Es necesario **poner en tela de juicio la cultura sanitaria actual** en la cual cierta banalización de la medicina convive con unas expectativas exageradas sobre sus posibilidades, lo que incentiva el sobrediagnóstico y el sobretratamiento. Asimismo, conviene modificar los incentivos explícitos y tácitos a los profesionales sanitarios para que compense afrontar el problema de los posibles errores y, por el contrario, ocultar los errores por temor a la vergüenza pública y a posibles demandas se convierta en la peor opción personal.

Todos los órganos responsables de la seguridad del paciente de los servicios de salud de las comunidades autónomas y sus comisiones de bioética, así como las universidades responsables de la formación de grado y posgrado de las consideradas ciencias de la salud y, sin duda, los organismos de promoción y financiación de la investigación médica y sanitaria, han de **incluir en sus agendas la iatrogenia como una de sus prioridades** y obrar en consecuencia en sus respectivos ámbitos de actuación

Las autoridades sanitarias (estatales, autonómicas y locales) deben **reconocer la iatrogenia como problema de salud pública** a escala nacional, incluyéndola explícitamente entre las prioridades reales de las políticas de salud y sanitarias, y cumplir los objetivos marcados en materia de seguridad del paciente y de la iatrogenia.

⁴⁶ Grupo de trabajo SESPAS-OMC sobre iatrogenia. Documento del grupo de trabajo SESPAS-OMC sobre iatrogenia. FEM 2017; 20 (6): 255-264

Diseñar, implantar, financiar y mantener a largo plazo una política de fomento de la **investigación de las causas y determinantes de la iatrogenia**, así como de la evaluación independiente de las medidas preventivas y de control, y rendir cuentas a la sociedad de los resultados.

Todos los cambios necesarios señalados que deben abordarse respecto a la cultura profesional son inexcusables y casi inaplazables. Pero conviene recordar que las consultas médicas, y con ellas su correlato de enormes logros y ocasionales efectos adversos, no se producen en el vacío. Si se requieren cambios en la cultura profesional como los señalados, aún más necesario parece contribuir al imprescindible cambio social en aquellos aspectos apuntados como de especial relevancia como causas latentes de la iatrogenia. El empeño puede parecer ambicioso, pero no basta un cambio en la cultura de un colectivo profesional si se desatienden las dinámicas de la sociedad en que se inserta dicha cultura.

Nuestra responsabilidad como profesionales es demasiado importante para escudarnos en las inercias de las promesas exageradas de unos o las expectativas infundadas de otros. Rehuyendo cualquier tentación paternalista debemos reflexionar sobre el mejor modo de poner nuestros conocimientos y aptitudes al servicio de una efectiva contribución a la mejora socialmente deseable de la salud de nuestros usuarios. Lo que pasa por minimizar los riesgos a los que se someten cuando sea posible, y considerar su equilibrio con los beneficios realmente esperables siempre.

Preguntas

1. Las causas latentes de la iatrogenia se manifiestan en los siguientes entornos:
 - a. El profesional, el social y el organizativo
 - b. El regulatorio, el asistencial y el cultural
 - c. El sanitario y el no sanitario
 - d. El preventivo y el curativo y rehabilitador
2. La mayor parte de eventos adversos
 - a. Son graves y suponen un enorme coste y carga de enfermedad, sobre todo en patologías cardiovasculares
 - b. Son una manifestación de la iatrogenia social y cultural
 - c. Tienen una etiología sistémica y se producen como consecuencia de varios factores y no de una sola causa
 - d. No se detectan más que a largo plazo
3. En su "Némesis Médica", Ivan Illich diferenciaba entre tres tipos de iatrogenia:
 - a. Clínica, cultural y social
 - b. De la naturaleza, de la sociedad y de la Humanidad
 - c. Asistencial y preventiva
 - d. Ninguna de las anteriores es cierta
4. El marketing directo de medicamentos hacia el consumidor
 - a. Es una excelente idea para prevenir iatrogenia, que ya se ha implementado en otros países como EEUU y Nueva Zelanda
 - b. Es una mala idea porque traslada la atención desde los problemas derivados del entorno social hacia las soluciones individuales, promoviendo actuaciones convenientes a la industria
 - c. Se ha desarrollado gracias a la tecnología de la evaluación económica
 - d. Incide positivamente en la alfabetización sanitaria, por lo que es potencialmente útil y puede evitar iatrogenia, ya que el paciente avisa al médico
5. Hay factores organizativos que son factores de riesgo o causas latentes de la iatrogenia sanitaria, como por ejemplo los siguientes:
 - a. La coordinación excesiva entre departamentos y niveles asistenciales
 - b. La integralidad de la atención sanitaria
 - c. Los "nudging"
 - d. Ninguna de las demás respuestas