

Fichas de MedTrad: El concepto de *outcome* en el ámbito de la investigación

María Luisa Clark

Organización Panamericana de la Salud
Washington D.C. (Estados Unidos)

FICHA N.º 7: *outcome*

El concepto de *outcome* en el ámbito de la investigación

La voz inglesa *outcome*, que en el habla cotidiana significa «resultado» o «consecuencia(s)»,¹ ha arraigado en el ámbito de la investigación de los servicios de salud como sustantivo y sustantivo adjetival de difícil traducción al español. Prueba de ello es la larga y sostenida polémica que suscitó en el seno de MedTrad la expresión *outcome trial*, hallada en el contexto de un fármaco en investigación. A simple vista la respuesta parecía sencilla: «ensayo clínico» o «de resultados clínicos», propuse como traducción sin vacilar, habiendo deducido, a la luz del contexto y del uso de la palabra *trial*, que se trataba de un ensayo de fase II encaminado a investigar los efectos fisiológicos o terapéuticos del fármaco en seres humanos. Pero no tardó un colega en advertir, respaldado por cuantiosa documentación, que existe un campo de investigación conocido por *outcome research* o *outcome assessment*, ajeno al de los ensayos clínicos tradicionales, que depende de los llamados *outcome trials* para evaluar los resultados de las intervenciones preventivas y terapéuticas propias del ámbito asistencial. Debido a su finalidad, apuntaba el colega, en nuestro idioma a estos estudios se les suele llamar «estudios de resultados», y la palabra «resultado»² circula ampliamente en el ámbito médico como traducción de *outcome* en el contexto de este campo de investigación.

Bien, asintieron algunos, pero ¿no arroja resultados de una u otra índole cualquier tipo de estudio? ¿Son siempre sinónimos *outcome* y *result* o

hay situaciones que exigen una distinción entre los dos conceptos? ¿Recoge debidamente la palabra «resultado» los matices de significado del vocablo inglés *outcome* en todos los contextos en que éste puede figurar? ¿Y qué hace el traductor cuando *results* y *outcome* aparecen en una misma frase, como en los títulos siguientes?: «Functional status and walking ability after lower extremity bypass grafting or angioplasty for intermittent claudication: results from a prospective outcomes study» o «Results and outcome of retroperitoneal lymph node dissection for clinical stage I embryonal carcinoma-predominant testis cancer». ¿Por qué no hablar más bien de «desenlace» para evitar redundancias de este tipo? ¿Acaso «desenlace» no recoge cabalmente el significado general de *outcome*, es decir, lo que ocurre a la larga, lo que acaba por suceder en determinada situación? Y así fueron surgiendo opiniones afines con la de Fernando Navarro cuando advierte con respecto a *outcome* en su *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* [5]: «Evítese su traducción “acrítica” por resultado, pues con frecuencia puede ser preferible recurrir a otras posibilidades de traducción: consecuencia, respuesta, desenlace clínico, etc.».

Antes de examinar las posibles traducciones de *outcome* como vocablo técnico, es indispensable olvidar por el momento su definición en los diccionarios generales y entender lo que el concepto significa para el investigador. El carácter central que ha adquirido el concepto de *outcome* en el ámbito sanitario deriva, de hecho, de la aparición y subsiguiente evolución del campo conocido por *outcome research* o *outcome assessment*,⁴ que representa una de las áreas de actividad más extensas y de más rápido desarrollo de la salud pública moderna. De ahí que cualquier intento por entender qué significa *outcome* en este contexto nos remita ineludiblemente a este campo, sus orígenes y sus bases teóricas.

Outcome research y sus antecedentes

Remontémonos, pues, al tercer decenio del siglo xx, cuando Avedis Donabedian, uno de los pioneros de la aplicación del método científico al estudio de la calidad de la asistencia médica, formuló un esquema de tres componentes –*structure, process* y *outcomes*– como herramienta teórica para facilitar las actividades de investigación en este

campo [6]. Era la época en que se empezaba a cobrar conciencia de la necesidad de contar con métodos de estudio que permitieran sopesar los beneficios de las intervenciones médicas a la luz de su peligrosidad y su costo [7]. Desde entonces los tres componentes de Donabedian ideados con este fin (y habitualmente llamados «estructura», «proceso» y «resultados» en los textos en español) llegaron a convertirse en el núcleo del campo de estudio conocido por *health services research* (investigación sobre servicios de salud), que no representa una especialidad o disciplina propiamente dicha, sino un campo de interés muy amplio y sin límites definidos [7].

El primero de los tres componentes –la estructura– se refiere a toda la infraestructura física de un local asistencial, es decir, a sus características espaciales, todos los instrumentos y aparatos que posee, la dotación de personal y su distribución por funciones, la certificación y credenciales institucionales, y demás. Los procesos abarcan todo lo relativo a la manera de servir a los usuarios: tipo y cantidad de tratamientos administrados, trato con el paciente, tiempo que éste espera para ser atendido, facilidad con que consigue cita para una consulta, etc. Finalmente, el tercer componente –el que aquí nos concierne– consiste en los efectos o resultados (*outcomes*) que se consiguen con determinada estructura y procesos, en lo referente a la salud del paciente: si éste muere o sobrevive, si tiene complicaciones posoperatorias, si sufre algún menoscabo físico o psicológico transitorio o permanente como consecuencia de su tratamiento, etc. Cuando los resultados no satisfacen ciertos criterios mínimos de calidad preestablecidos, cabe suponer que algún aspecto de la estructura o los procesos requiere modificación [8]. La relación entre la estructura, los procesos y los resultados queda resumida por la siguiente definición: «Outcomes research is any research which attempts to link either structure or process or both to the outcomes of medical care at the community level, institution level, or patient level».⁵

Es fácil entender cómo este nuevo enfoque dio lugar a la necesidad de definir parámetros que permitieran valorar el *outcome* de la manera más objetiva posible en función del problema investigado. De ahí que en sus orígenes se eligieran como variables dependientes (*outcome variables*) parámetros fisiológicos fáciles de definir o de

cuantificar, y la muerte fue uno de los primeros debido a la posibilidad de determinarla sin lugar a error [9]. En otras palabras, los resultados observados (*outcomes*) de la atención prestada al paciente, en términos de recuperación, restauración de la función y supervivencia, se empezaron a usar como indicadores de la calidad asistencial. Así, los resultados de una peligrosa intervención quirúrgica se evaluaban, por ejemplo, determinando el porcentaje de defunciones en los primeros 30 días después de la operación. Asimismo, la temperatura corporal del paciente a las 24 horas de iniciado el tratamiento se podía usar como parámetro de valoración o *outcome variable* para determinar los resultados de determinado régimen con antibióticos. La mortalidad perinatal y la rehabilitación social de pacientes que habían estado recluidos en hospitales psiquiátricos son también ejemplos de resultados (*outcomes*) en cierta medida cuantificables [9].

La definición de *outcome* que dio hace 20 años R. Marks no ha perdido vigencia: «The observation relevant to the physical phenomenon being studied on the experimental unit is called the response variable. For example, if we are studying hypertension in adults, each person studied is the experimental unit, and the blood pressure observations (systolic and diastolic) for each person are the response variables related to hypertension [...] Another term for response variable is dependent variable or outcome» [10]. Rognehaugh nos proporciona hoy en día la siguiente definición: «Outcome: also called health outcome, or the result of a process of prevention, detection or treatment; an indicator of the effectiveness of healthcare measures upon patients» [11]. Estas variables clínicas dependientes, también conocidas por *endpoints* o *outcome measures*, pueden ser primarias o secundarias, ya que casi siempre se investigan varios resultados, no uno solo, y no todos revisten igual interés [12].

La *primary outcome measure* es la variable de valoración predefinida de mayor importancia y la que en un estudio habitualmente determina el tamaño muestral; las *secondary outcome measures* son los efectos de una intervención que revisten menor interés a la luz de los objetivos del estudio, o aquellos que no fueron anticipados o buscados. A manera de ejemplo, un ensayo para evaluar la eficacia terapéutica de un analgésico puede tener como *primary outcome measure* el grado de alivio del dolor, y cualquier efecto adverso del medi-

camento sería una variable de interés secundario o *secondary outcome measure* [12].

En un mismo estudio también puede haber distintas variables de igual interés, como cuando se evalúan el estado de salud de un grupo de pacientes (primera variable) y su uso de servicios de salud (segunda variable) [13], o los efectos de la vacunación contra la influenza en términos de posteriores ingresos a un hospital por neumonía o influenza (primera variable), cualquier tipo de afección respiratoria (segunda variable) o insuficiencia cardíaca congestiva (tercera variable) [14].

Evolución del campo de *health care outcomes research* o *outcomes assessment*

Desde la época de Donabedian, el campo de *outcomes research* ha evolucionado enormemente, de tal modo que hoy en día la calidad de la atención prestada al paciente, definida en términos puramente fisiológicos o clínicos, representa sólo uno de los muchos aspectos que interesan a quienes investigan y evalúan los servicios de salud. El *Clinical Trials Dictionary* contiene la siguiente definición: «outcome research [is] research in the health care field aimed at the evaluation of treatment and care procedures based on the outcomes produced or observed; typically morbidity or mortality or other indicators of outcome, such as observed or reported side effects associated with a treatment or care procedure, change in symptomatology, change in functional status, or change in indicators of quality of life» [15]. Un cambio notable es que el concepto de calidad ha cedido el paso paulatinamente al de desempeño (*performance*), menos abstracto y subjetivo y más susceptible de cuantificación [6]. El énfasis, en términos de *outcomes*, recae cada vez más sobre el costo de los servicios, su accesibilidad y eficiencia, y el grado de satisfacción del usuario. De ahí que este campo sea hoy en día una actividad multidisciplinaria, como consecuencia de la gran variedad de resultados que se busca medir [16].

Por otra parte, actualmente se presta una atención inusitada a los *outcomes*, por oposición a los procesos y a los aspectos estructurales de los servicios, con la consecuencia de que el concepto de *outcome* se ha ampliado y diversificado enormemente. Ya no se centra, como en un principio, en parámetros biológicos o clínicos (signos y sínto-

mas, medidas fisiológicas y metabólicas, defunción). Factores tan subjetivos como la capacidad del paciente para la interacción social, su salud emocional, su grado de autonomía y el placer derivado de la vida cotidiana constituyen actualmente «resultados» de interés [6]. De ahí que en algunos modelos de evaluación modernos se usen variables que se refieren a resultados importantes desde el punto de vista del paciente mismo, como su satisfacción con el tratamiento o con la calidad de su vida. En tales casos la noción de *outcome* ya no se refiere estrictamente al resultado clínico cuantificable, sino al percibido (*perceived outcome*) por el paciente, la comunidad o el proveedor del servicio [6]. En el campo de la salud mental, es frecuente que el puntaje en una escala estandarizada, como las que se usan para detectar estados depresivos, sea la principal o única variable dependiente o *outcome measure* [17]. Asimismo, los resultados funcionales de una intervención a menudo se evalúan basándose en el puntaje obtenido por el paciente en una escala estandarizada [18, 19]. Otro tipo de resultado que entra en juego en este modelo es el *expected outcome* (resultado esperado). El paciente y la comunidad científica esperan cierto resultado a priori, es decir, antes de la consulta médica o del tratamiento, y en la evaluación del desempeño es menester determinar si estas expectativas se cumplen o no [6].

En el campo de la evaluación de tecnologías, la eficacia, inocuidad, impacto, ventajas, riesgos y costos de las intervenciones nuevas [7] se determinan mediante el uso de *outcome measures* adecuados [7]. De hecho, en los Estados Unidos hay agencias nacionales que se ocupan exclusivamente de idear parámetros de valoración para este fin [20].

Finalmente, un *outcome*, desde el punto de vista gerencial, puede ser también cualquier parámetro económico o de rendimiento: costos (directos, indirectos o intangibles), el número de visitas a un ambulatorio, de personas atendidas por una trabajadora social, de ingresos en un hospital, de pruebas efectuadas por un laboratorio, de días de hospitalización-paciente, etc. durante un período determinado [21-22]. Es factible, por ejemplo, realizar un estudio para determinar el efecto de los costos compartidos (*cost sharing*) sobre el uso de servicios médicos por personas con síntomas agudos, aplicando como variable de valoración el número de consultas médicas por paciente en cierto

período [23]. Se trata, pues, de parámetros cualitativos u objetivos numéricos estandarizados o preestablecidos por alguna entidad reguladora que de algún modo reflejan el desempeño de una institución o de un servicio y cuya finalidad es orientar las decisiones gerenciales.

No es fortuito el auge que ha cobrado en nuestra época el campo de la «investigación de resultados en salud». Entre sus muchos factores determinantes figuran la continua aparición de nuevas intervenciones sanitarias que deben ser evaluadas; la poca uniformidad tanto en la manera de llevar a cabo muchas intervenciones, con la consiguiente obtención de resultados dispares, como en su efectividad en función del costo; la preocupación por los costos cada vez más altos de la atención de salud; las diferencias observadas en la calidad de la atención que reciben los pacientes en distintos contextos; el uso de sistemas de información cada más avanzados en el ámbito asistencial, y la creciente participación de los usuarios de los servicios en las decisiones médicas que atañen a su salud [16].

Los primeros estudios en el campo del *health care outcomes research* fueron promovidos en los Estados Unidos por la Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), entidad gubernamental creada en diciembre de 1989 –conocida desde 1999 como Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ– con el objetivo de mejorar la calidad asistencial y los resultados de salud obtenidos por los pacientes y la población. La AHCPR se dedica a definir *outcomes* de utilidad para establecer normas terapéuticas de aplicabilidad y validez generales, tarea que llevan a cabo los *patient outcomes research teams (PORTs)*, grupos de investigadores dedicados a estudiar enfermedades de interés especial para la AHCPR debido a su alto costo y a la falta de uniformidad en su tratamiento, entre ellas el infarto agudo del miocardio, la litiasis biliar, la diabetes mellitus, las cataratas, la fractura de cadera, la hipertrofia benigna de próstata y la esquizofrenia [24, 25]. En julio de 2000 la American Pediatric Surgery Association creó el APSA Outcomes and Clinical Trials Center con el propósito de realizar y promover investigaciones en el campo de la cirugía pediátrica y de definir normas terapéuticas basadas en los datos arrojados por ensayos para la evaluación de resultados clínicos [25]. Por último, en 1999 se creó en el Reino Unido, como parte del National Health Service

(NHS), el National Institute for Clinical Excellence (NICE), cuyo cometido es hacer recomendaciones clínicas sobre tratamientos farmacológicos nuevos o conocidos fundamentadas en pruebas y dirigidas tanto al personal clínico como al administrativo. El NICE basa sus criterios en la eficacia del fármaco, su costo-efectividad y la auditoría médica [16]. En general, cabe afirmar que cada día son más numerosas las empresas y entidades dedicadas al *health care outcomes research*.

Outcome studies o estudios para evaluar la calidad asistencial

Aunque el *outcomes research* es una actividad reciente, el diseño de los estudios que proporcionan datos como los ya descritos (*outcomes studies*) es similar al usado tradicionalmente en epidemiología y en la investigación biomédica [7]. Estos estudios pueden ser experimentales (ensayos clínicos pragmáticos o naturalistas, de ahí el término *trials*) o de observación (estudios de cohortes o de casos y testigos). Lo que distingue a los primeros de los ensayos clínicos tradicionales, efectuados en condiciones ideales, es la intención del investigador, que suele ser estudiar las características de la actividad asistencial en un contexto real con ánimo de determinar su efectividad y de sentar pautas terapéuticas generales. En otras palabras, las condiciones ideales de los estudios de eficacia terapéutica son sustituidas por condiciones más parecidas a las de la práctica clínica habitual [16]. Cabe resaltar, por tanto, que por *outcomes research* o *assessment* no ha de entenderse una metodología de investigación, sino un paradigma que comprende varias metodologías con las que se evalúan de manera estructurada los resultados de la atención de salud que afectan a los pacientes, a la sociedad, a quienes financian la atención y a los recursos del sector sanitario [27].

Un aspecto sumamente importante de los *outcomes trials* es que proporcionan los datos de eficacia terapéutica que sustentan la «medicina factual» (la mal llamada en español «medicina basada en la evidencia», *evidence-based medicine*). Los *outcomes studies* sirven para explorar sistemáticamente las consecuencias de las intervenciones, proporcionando así a los administradores de los servicios e instituciones de salud bases legítimas, apoyadas en resultados científicos, para 1) fijar procedimientos asistenciales óptimos, teniendo en

cuenta parámetros de calidad, eficiencia y rentabilidad, 2) lograr mayor uniformidad en los procesos o en la calidad de la atención prestada en distintos lugares, 3) conseguir mayor ventaja económica con menos inversión o 4) incrementar los beneficios que obtiene el paciente, ya sea desde su punto de vista personal o a la luz de parámetros fisiológicos o clínicos. De hecho, basándose en una abrumadora cantidad de datos, han dado origen a modificaciones importantes en el manejo de algunos problemas clínicos [16, 28]. Y estas investigaciones sirven no sólo para averiguar si es necesario modificar ciertas conductas médicas, sino también ciertos hábitos de la comunidad o de toda la sociedad, a fin de mejorar la calidad de la atención sanitaria.

¿Cómo traducir *outcome* y expresiones afines?

Las explicaciones dadas hasta el momento han servido para resaltar las dificultades que entraña la traducción del término *outcome*, tal como se aplica en el contexto de las investigaciones sobre la calidad y el desempeño asistenciales. Gran parte de la dificultad deriva de la variedad de expresiones donde figura el término –*outcome*, *outcome trial*, *outcome research* o *assessment*, *outcome variable*, *primary outcome*, *secondary outcome*— cada una de las cuales plantea sus propias dificultades. Si bien en inglés la voz *outcome*, por la flexibilidad que le imprime su condición de sustantivo y adjetivo, se adapta con facilidad a cada una de ellas, no sucede lo mismo en español en el caso de los sustantivos «resultado», «efecto» o «consecuencia», que son las posibilidades de traducción más obvias.

No cabe duda alguna de que en los artículos y otras fuentes de información que se han publicado en español sobre *outcomes research* el término *outcome* se traduce casi invariablemente por «resultado»: «investigación de resultados», «estudio de resultados». No obstante, muchos miembros del foro mostraron una clara preferencia por otras posibilidades. El problema radica, como se señaló al comienzo de este escrito, en que las expresiones citadas nos dejan a oscuras y exigen calificativos que aclaren el sentido. ¿Resultados de qué o para qué?, es lógico preguntarse. ¿Acaso no es el objeto de cualquier estudio explorar «resultados»? Y huelga decir que la expresión «variable de resultado» es, además de confusa, forzada desde el punto

de vista gramatical.

Un punto importante que cabe mencionar es que en el contexto de las investigaciones médicas en general, *outcome* y *result* implican cosas distintas. Si a un investigador se le pregunta, por ejemplo, «Can you describe the results of your study?», es muy probable que conteste del siguiente modo: «Well, of the 27 women who underwent radical mastectomy and who received tamoxifen, 19 were still alive after 5 years. Two of the deceased died of causes unrelated to the cancer. One suffered a heart attack, and the other one died in a vehicle accident. Of the 19 survivors, 6 remained free of metastases at the end of the follow-up period. Thirteen were experiencing some side effects, such as headaches, pruritus, or nausea». El investigador entiende por *results* todo lo que aconteció a las participantes mientras el estudio se llevaba a cabo, incluso los sucesos que no obedecieron a la intervención, cada uno de los cuales se verá recogido en la sección de «resultados» del artículo publicado. En cambio, por *outcome* se entiende, como ya hemos visto, lo que sucede como consecuencia de la intervención o el tratamiento aplicado. De ahí la confusión a la que «resultado» puede dar lugar, por su carácter amplio e inespecífico, cuando se elige escuetamente como traducción de *outcome* para los fines que nos preocupan.

Para subsanar la ambigüedad, se puede añadir calificativos a «resultado(s)»: «resultados asistenciales», «resultados de una intervención sanitaria», «resultados clínicos», etc., y por extensión, «estudio de resultados asistenciales» o «de los resultados de la atención sanitaria». Claro está que la elección del calificativo dependerá de lo que el contexto deje traslucir acerca del tipo de estudio en cuestión. Si se trata de un ensayo clínico pragmático, por ejemplo, «ensayo de resultados clínicos» es una posibilidad; si el estudio es observacional y su intención es determinar la accesibilidad de un servicio, se le podría llamar «estudio de resultados asistenciales».

Algunos miembros del foro apoyaron el uso del vocablo «desenlace» –aquello que ocurre a la larga, el resultado último de una situación– en lugar de «resultado». ¿Qué argumentos pueden esgrimirse a favor de «desenlace»? ¿Aventaja de algún modo a «resultado» como traducción de *outcome*? Para contestar estas preguntas quizá convenga examinar primero si en la práctica se perci-

be alguna diferencia entre *outcome* y *result* en el habla corriente, o si podemos acogernos siempre a la sinonimia que se desprende de los diccionarios generales. Examinemos el siguiente ejemplo. Si alguien pregunta «What was the outcome of the situation?», se entiende que desea saber cómo acabó una situación determinada, es decir, qué desenlace tuvo o qué pasó al final. Por otra parte, «What was the result of the situation?» da lugar a otra interpretación, que en español equivaldría a «¿Qué consecuencias tuvo la situación?» o «¿Qué sucedió como resultado de la situación?». Resulta patente que «desenlace» es mejor traducción que «resultado» en el primer ejemplo, y si bien es cierto, como han objetado algunos miembros de MedTrad, que aquella voz pertenece eminentemente al campo de la literatura –el desenlace de una trama, de una novela–, no es lícito descartarla sobre esta base únicamente si queda demostrada su idoneidad para nuestros fines.

La voz «desenlace» posee otras ventajas además de su perfecto ajuste al significado de *outcome*. Se podría afirmar que, en su registro, «desenlace» es a «resultado» lo que *outcome* es a *result*. Por otra parte, la voz «desenlace» se adapta menos que «resultado» a algunas expresiones –¿«desenlaces asistenciales»?; ¿«desenlaces de la atención»?–, aunque sucede lo contrario en el caso de *outcome variable* («variable del desenlace» encierra menos ambigüedad que «variable del resultado»).

Todas estas consideraciones nos llevan a una pregunta fundamental: ¿conviene insistir en una sola voz, aplicable a todos y cada uno de estos casos, como traducción de *outcome*? La conveniencia de la uniformidad terminológica es evidente en toda disciplina, más aún en el ámbito científico, y ciertamente el traductor debe aspirar a ella siempre que sea factible. En nuestro caso ello supone encontrar un vocablo que recoja lo más cercanamente posible el significado de *outcome* y que a la vez se adapte, sin necesidad de calificativos aclaratorios, a las distintas frases donde aparece esta voz. A juzgar por lo planteado anteriormente, dicho vocablo no parece existir, y la mayor claridad se obtendrá

con expresiones de carácter explicativo determinadas por el contexto: *outcome*: evolución del paciente, evolución clínica, desenlace clínico, respuesta clínica; *outcome variable*: variable (resultado, parámetro) de interés, variable (resultado, parámetro) de valoración, variable (resultado, parámetro) principal de evaluación; *outcome study*: estudio de resultados asistenciales o de resultados clínicos, estudio de desenlace clínico, estudio de los resultados asistenciales o de la atención, etc. En este caso, la *primary* y *secondary outcome variable* podrían denominarse «variable (o parámetro) de interés primario» y «secundario». Las combinaciones son infinitas y cualquier elección deberá basarse en el contexto y el sentido común del traductor.

Las siguientes expresiones ilustran la variedad de posibilidades, sin pretender en modo alguno ser absolutas o exhaustivas.

Outcome: resultado; efecto; consecuencia; resultado final; resultado o desenlace clínico; estado clínico (o evolución clínica) del paciente; respuesta clínica; evolución del paciente.

Outcome research (o *assessment*): investigación sobre resultados asistenciales o sobre la atención; investigación sobre los resultados (o efectos) de las intervenciones; investigación de resultados clínicos (cuando se trata claramente de ensayos clínicos pragmáticos); investigación del desenlace clínico.

Outcome study (*outcome trial*): estudio (o ensayo, en el caso de *trial*) clínico; estudio de resultados clínicos; estudio de desenlace clínico; estudio de resultados asistenciales; estudio de los resultados de la atención.

Outcome variable: variable (o parámetro) de interés; variable de valoración; variable principal de evaluación, resultado principal de evaluación.

Outcome measure: Parámetro medido; resultado medido.

Primary outcome: resultado primario; resultado (o parámetro) de interés principal.

Secondary outcome: resultado secundario; resultado (o parámetro) de interés secundario. ■

Bibliografía

1. Webster's Third New International Dictionary [unabridged]. Springfield (Mass.): Merriam-Webster Inc.; 1981.
2. The Oxford Spanish Dictionary [Superlex].
3. Diccionario de la Lengua Española. 21.^a ed. Madrid: Real Academia Española; 1997.
4. Clave, diccionario de uso del español actual. 2.^a ed. Madrid: Ediciones SM; 1997.
5. Navarro F, Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.; 2000.
6. Kazandjian VA, Reid TR. Healthcare performance measurement: Systems design and evaluation. Milwaukee (WI): Quality Press; 1999.
7. White KL, Frenk J, Ordóñez C, Paganini JM, Starfield B, eds. Investigaciones sobre servicios de salud: una antología. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud. p. 382-404.
8. Calkins D, Fernandopulle RJ, Bradley SM. Health care policy. Cambridge (MA): Blackwell Science, Inc.; 1995. p. 196-197, 212-213.
9. Donabedian A. Evaluación de la calidad de la atención médica. En: White KL, Frenk J, Ordóñez C, Paganini JM, Starfield B, eds. Investigaciones sobre servicios de salud: una antología. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud. p. 382-404.
10. Marks RG. Designing a research project: the basics of biomedical research methodology. Nueva York: Van Nostrand Reinhold Co.; 1982.
11. Rognehaugh R. The Managed Health Care Dictionary. Gaithersburg, MD: Aspen Publishers; 1998.
12. Rothman KJ, Greenland S. Modern Epidemiology. 2.^a ed. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins; 1998.
13. Lorig KR, Ritter P, Stewart AL, Sobel DS, Brown BW Jr., Bandura A, et al. Chronic disease self-management program: 2-year health status and health care utilization outcomes. *Med Care* 2001; 39 (11): 1217-1223.
14. Davis JW, Lee E, Taira DA, Chung RS. Influenza immunization, hospitalizations, and costs among members of a Medicare manager case plan. *Med Care* 2001; 39 (12): 1273-1280.
15. Meinert CL. Clinical Trials Dictionary: Terminology and Usage Recommendations. Baltimore, MD: Center for Clinical Trials; 1996.
16. Badia Llach X, Bigorra Llosas J. La investigación de resultados en salud: de la evidencia a la práctica clínica. Barcelona: Novartis-Edimac; 2000.
17. Bhui D, Bhugra D. Transcultural psychiatry: some social and epidemiological research issues. *Int J Soc Psychiatry* 2001; 47 (3): 1-9.
18. Hop JW, Rinkel GJ, Algra A, van Gijn J. Changes in functional outcome and quality of life in patients and caregivers after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *J Neurosurg* 2001; 95 (6): 957-963.
19. Dawson J, Fitzpatrick R, Frost S, Gunde R, McLardy-Smith P, Murray D. Evidence for the validity of a patient-based instrument for assessment of outcome after revision hip replacement. *J Bone Joint Surgery Br* 2001; 83 (8): 1125-1129.
20. Camann MA. Outcomes of care: the use of conceptual models to «see the forest and the trees» in planning outcome studies. *Top Health Inf Manage* 2001; 22 (2): 10-14.
21. Taylor R. Using health outcomes data to inform decision-making: government agency perspective. *Pharmacoeconomics* 2001; 19 (suppl. 2): 33-38.
22. Last JM, Spasoff RA, Harris SS, Thuriaux MC, eds. A dictionary of epidemiology. 4.a ed. Nueva York: Oxford University Press; 2001.
23. Wong MD, Andersen R, Sherbourne CD, Hayes RD, Shapiro MF. Effects of cost sharing on care seeking and health status: results from the Medical Outcomes Study. *Am J Public Health* 2001; 91 (1) 1889-1894.
24. Agency for Health Care Policy and Research. The Outcome of Outcomes Research at AHCPR: Final Report. [Resumen] Rockville, MD: AHCPR; 1999. <http://www.ahrq.gov/clinic/outcosum.htm> [Consulta: 19.12.2000].
25. American Pediatric Surgery Association. APSA Outcomes and Clinical Trials Center. Chicago: APSA. <http://www.eapsa.org/outcomes/home.htm> [Consulta: 2.10.2000].
26. Tandan VR. Surgical outcomes research –a new paradigm for clinical research? *Int Surg* 2000; 85 (4): 313-316.
27. Shuaiber JH. Quality measurement of outcome in general surgery revisited: commentary and proposal. *Arch Surg* 2002; 137 (1): 52-54.

Notas

¹ *outcome* / n (result) resultado m; (consequences) consecuencias (*The Oxford Spanish Dictionary* [Superlex] [2]).

² La Real Academia Española define este término de la siguiente manera: «Resultado, -da: pp. De resultar. 2. m. Efecto y consecuencia de un hecho, operación o deliberación» [3]. Y de «resultado» dice lo siguiente el *Diccionario de uso del español actual CLAVE*: «Efecto y consecuencia de un hecho o de una operación [...] 2 En matemáticas, solución de una operación aritmética [...] 3 Dato obtenido a partir de un proceso o una operación [...] 4 En una competición, tanteo o puntuación finales [...] 5 Rendimiento, beneficio o utilidad [...]» [4].