



Historia de la medicina basada en evidencias.

Tipos de estudios y tipos de sesgos.

2015

 Gabriel Dasaed Olivares Torres

Medicina basada en envidencias

11/02/2015

HISTORIA MEDICINA BASADA EN EVIDENCIAS

Al tratar de establecer un orden cronológico con los antecedentes de lo que hoy se conoce como Medicina Basada en la Evidencia, debemos diferenciar entre sus bases filosóficas, y su reciente desarrollo. Poco es lo que se conoce de sus orígenes, al decir de sus entusiastas promotores, que fueron calificados como escépticos postrevolucionarios de París de mediados del siglo XIX como Bichat, Louis y Magendie. Respecto de la historia más reciente debemos hacer referencia a la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster en Hamilton, Ontario, Canadá. Esta referencia es de suma importancia pues lo novedoso de la propuesta educativa que esta Universidad ha comenzado a desarrollar a fines de la década del '60, es su orientación comunitaria centrada en las personas, interdisciplinaria y con aprendizaje basado en problemas. Este tipo de aprendizaje intenta que el profesional a partir de la problemática del caso rastree los elementos de conocimiento necesarios para comprenderlo en el contexto en que se presentan en la realidad. El aprendizaje basado en problemas se estructura en tres estadios: la identificación del problema, la búsqueda de información y la resolución del problema. Más adelante veremos la estructura de la Medicina Basada en la Evidencia y podremos compararla con la del aprendizaje basado en problemas.

Esta reforma en educación médica pone énfasis en perspectivas poco exploradas en los modelos clásicos como son la exposición temprana a problemas clínicos, el aprendizaje de las ciencias básicas y clínicas en un mismo tiempo, el desarrollo de habilidades clínicas, de comunicación, y preocupación comunitaria, el aprendizaje de conceptos de epidemiología clínica, bioestadística y ética, el aprendizaje en pequeños grupos y la introducción de múltiples evaluaciones para planear correcciones en cualquier momento del proceso educativo. La creación de esta Escuela de Medicina nos acerca a uno de los pioneros en el aprendizaje y práctica de la Medicina Basada Evidencia, David Sacket. A los 49 años, Sackett decidió entrenarse en Medicina General para poder aplicar sus predicas a la practica diaria y actualmente se desempeña como consultor general del Hospital John Radcliff y Director del Centro para la Medicina Basada en la Evidencia del Instituto Nacional de la Salud Ingles en Oxford.

En la búsqueda de la mejor evidencia se debe mencionar al entusiasta epidemiólogo Archie Cochrane, fallecido en 1988, quien preocupado desde la década del ’70 al reconocer que los recursos de salud son siempre limitados sugirió que la efectividad de las prácticas relacionadas a la salud debe ser juzgada sobre la base de las pruebas procedentes de trabajos controlados. En 1978 escribió sobre su preocupación por la falta de resúmenes o revisiones que agrupen este tipo de trabajos. Sus ideas guiaron a un grupo de investigadores de Oxford, Iain Chalmers entre otros, para trabajar desde fines de la década del’70 en la construcción de una base de datos con revisiones sistemáticas de trabajos controlados y randomizados.

DEFINICION

La Medicina Basada en la Evidencia ha sido definida como el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia. El avance tecnológico y la magnitud de información que actualmente un médico debe conocer para basar sus decisiones en la mejor evidencia hacen necesario que se sistematice la búsqueda, se aprecie críticamente la literatura y se aplique ese conocimiento para el logro de los mejores resultados. La difusión de esta forma de hacer Medicina pretende agregar al juicio clínico que se logra con la experiencia a través de los años, una forma práctica y sistemática de enfrentar el problema y reducir la posibilidad de error ante la toma de decisiones. No debemos pensar que puede ser usada por administradores de servicios de salud para reducir costos. Cuando se hace Medicina Basada en la Evidencia se aplican las medidas clínicas de mayor efectividad en beneficio de los pacientes y esto más que reducir puede aumentar los costos.

Dentro del proceso de Medicina Basada en la Evidencia se reconocen al menos 4 pasos que aseguran su logro, 1) debe existir la necesidad de obtener información y esa necesidad debe ser transformada en una pregunta, 2) se debe realizar una búsqueda la bibliográfica siguiendo una estrategia, 3) se debe apreciar críticamente la bibliografía encontrada, de manera tal que permita determinar su validez y utilidad y 4) se deben aplicar los resultados de este proceso en la práctica diaria. Se puede apreciar la similitud que existe entre éste proceso y la estructura del aprendizaje basado en la resolución de problemas. Ambos buscan transformar el problema en una pregunta y rastrear la mejor evidencia externa (publicaciones) que ayude a resolver la situación planteada.

TIPOS DE ESTUDIOS

|  |
| --- |
| 1-      Descriptivos1.a Estudios ecológicos : describen la posible relación entre un factor de riesgo y el desarrollo de un evento en la población . Ej: edad y accidentes de tránsito1.b Transversales : a través de censos o encuestas individuales se miden exposiciones y eventos simultáneamente . Ej: Prevalencia de Tabaquismo en la Población Universitaria de Corrientes  1.c Series de casos: pacientes con igual patología para conocer las características de la entidad .1.d Case report :  un caso en particular sobre una patología poco común2-      Analíticos2.a *Observacionales*2.a.1 Casos y controles: se estudia un grupo con la enfermedad y un grupo control sin enfermedad .2.a.2 Cohortes: con dos grupos de individuos sanos , uno expuesto a un factor y el otro no2.b *Experimentales*2.b.1 Ensayos clínicos: es el de mayor calidad para estudiar una exposición de interés . Ej : grupo expuesto a una droga vs grupo con placebo2.b.2 Ensayos de campo: se estudia gente sana con riesgo de enfermar . Ej : Ensayos de vacunas2.b.3 Ensayos comunitarios: la unidad de observación es una comunidad . Ej : enfermedades por condiciones sociales .3-      Revisiones3.a *No Sistemáticas:*revisión clásica o tradicional . El autor expone su experiencia , su opinión3.b *Sistemáticas*3.b.1 Cualitativa : Metaanálisis cualitativo3.b.2 Cuantitativa: Metaanálisis , se combinan los resultados de varios estudios que examinan la misma hipótesis . |

TIPOS DE SESGOS

Sesgos de selección:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Sesgo de Neymann (de prevalencia o incidencia) | Se produce cuando la condición en estudio determina pérdida prematura por fallecimiento de los sujetos afectados por ella.  |
| 2. Sesgo de Berkson (de admisión) | Este sesgo, conocido como "falacia de Berkson", fue descrito en 1946 a partir de la existencia de asociación negativa entre cáncer (variable dependiente) y tuberculosis pulmonar. En este estudio, los pacientes casos correspondieron a pacientes con cáncer y sus controles fueron obtenidos a partir de pacientes hospitalizados por otras causas.  |
| 3) Sesgo de no respuesta o efecto del voluntario.  | El grado de interés o motivación que pueda tener un individuo que participa voluntariamente en una investigación puede diferir sensiblemente en relación con otros sujetos. En el primer caso puede existir por ejemplo un mayor compromiso o motivación con respecto a la información solicitada. Igualmente, la negativa de algunos sujetos para ser incluidos en un estudio puede estar dada por motivaciones sistemáticas experimentadas por ellos. |
| 4) Sesgo de membresía (o de pertenencia) | Se produce cuando entre los sujetos evaluados se presentan subgrupos de sujetos que comparten algún atributo en particular, relacionado positiva o negativamente con la variable en estudio. |
| 5) Sesgo del procedimiento de selección  | Puede observarse en diseños de investigación experimentales (ensayos clínicos controlados), en los cuales no se respeta el principio de aleatoriedad en la asignación a los grupos de experimentación y de estudio. |

Sesgos de medición:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Sesgo de procedimientos:  (Feinstein, 1985)  | Ocasionalmente el grupo que presenta la variable dependiente resulta ser más interesante para el investigador que el grupo que participa como control. Por esta circunstancia, en el procedimiento de encuestaje, estos sujetos pueden concitar mayor preocupación e interés por conseguir la información. En el caso de un estudio en el que exista intervención, el sujeto del grupo experimental puede verse beneficiado con una mayor acuciosidad en la observación. |
| 2) Sesgo de memoria (recall biass)  | Frecuente de observar en estudios retrospectivos, en los cuales se pregunta por antecedente de exposición a determinadas circunstancias en diferentes períodos de la vida, existiendo la posibilidad de olvido. Esta dificultad se produce en aquellas mediciones que de por sí son de alta variabilidad, como por ejemplo, parámetros nutricionales, exposiciones inadvertidas a diversos factores y que pueden afectar la medición ya sea por su omisión absoluta o en la determinación de niveles de exposición. |
| 3) Sesgo por falta de sensibilidad de un instrumento.  | Si no se cuenta con adecuados métodos de recolección de la información, es posible que la sensibilidad de los instrumentos empleados en tales mediciones carezca de la sensibilidad necesaria para poder detectar la presencia de la variable en estudio. Como consecuencia de ello, la frecuencia de tal variable puede tener órdenes de magnitud inferiores a la real. |
| 4) Sesgo de detección (Feinstein, Sosin, 1985)  | Su ocurrencia se explica por la introducción de metodologías diagnósticas diferentes a las inicialmente utilizadas al comienzo de un estudio. Si se trata de un estudio de sobrevivencia, por ejemplo, producto de una nueva reclasificación pueden verificarse cambios de etapificación de individuos, con el consiguiente cambio en el pronóstico, si fuera ésta la medida analizada. |
| 5) Sesgo de adaptación (compliance).  | Se produce especialmente en estudios de intervención (experimentales o cuasi-experimentales), en los cuales individuos asignados inicialmente a un grupo particular deciden migrar de grupo por preferir un tipo de intervención por sobre otro. En un ensayo clínico controlado la ocurrencia de este tipo de sesgo se neutraliza mediante la asignación aleatoria de los sujetos a los diferentes grupos de intervención y por la presencia del llamado "doble ciego", circunstancia en la cual tanto el investigador como el sujeto ignoran cual es el tipo de intervención (fármaco por ejemplo) que reciben los individuos participantes. El control de este sesgo es mucho más difícil en el caso de los estudios cuasi experimentales, en los cuales un gran contingente de individuos puede conocer indirectamente los beneficios de una intervención diferente a la que recibe en el estudio. |

BIBLIOGRAFIA

* http://www.intermedicina.com/Guias/Gui014.htm

1-     Guyatt GH et al . “Evidence Based Medicine “Evidence Based Medicine Working Group . JAMA 1993; 270

2-     Gehlbach S. “ Interpreting the Medical Literature “. Third Edition . McGraw-Hill,INC 1993

 3-     Sackett D, Haynes B, Guyatt G, Tugwell P. “Epidemiología Clínica “Ciencia básica para la Medicina Clínica . Segunda Edición . Panamericana . 1996

* http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitaciontemprana/medicinabasadaenlaevidencia\_1.pdf

 1 Sackett DL, Rosenberg WMC, Muir Gray JA, Haynes RB, Scott Richardson W. Evidence based medicine: What it is and what it isn't. BMJ 1996, 312: 71-2.

 2 Sackett D, HaynesRB, Guyatt GH, Tugwell P. Epidemiología clínica: ciencia básica para la medicina clínica. 2ª. Ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana 1991.

 3 Cohen L. McMaster's pioneer in evidence-based medicine now spreading his message in England. Can Med Assoc J 1996, 154: 388-90.

* http://escuela.med.puc.cl/recursos/recepidem/insIntrod4.htm

1.Epidemiología Básica, Beaglehole, Bonita, Kj�llstrom, OPS, pág. 50-53. Publicación Científica OPS.

2.Modificado de "Basic and Clinical Biostatistics", Dawson-Saunders B., Trapp R. Appleton & Lange, 1990. Un detalle pormenorizado acreca de este tema se puede encontrar en: "Case-Control Studies", Design, Conduct, Analysis. Schlesselman J. Capítulo 5, Oxford University Press, 1982.