

Medicina basada en evidencias

La medicina basada en evidencias es la utilización consiente explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de pacientes.

Los primeros registros que se tiene de la medicina basada en evidencias son durante el reinado del emperador qianlong en china en el siglo 18 en una metodología a la cual Confucio le dio el nombre de kaozheng que significa practicando investigación con evidencias

David Sackett. Este médico estadounidense procedente de un pequeño pueblo rural al oeste de Chicago, que recibió su primer entrenamiento en la Universidad de Illinois y comenzó su carrera como investigador clínico y básico en nefrología detectó la importancia de la epidemiología y las estadísticas

Posteriormente graduado con honores en la Escuela de Salud Pública de Harvard fue convocado por John Evans en 1967 a McMaster para comenzar a desarrollar el Departamento de Epidemiología y Bioestadística.

A los 49 años, Sackett decidió entrenarse en Medicina General para poder aplicar sus predicciones a la práctica 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 1972 Archie Cochrane publica efectiveness and efficiency random reflection on the health libro que manejaba los escasos recursos en cuanto a la salud podían ser más eficientes si se tenía previamente que tratamientos funcionaban y cuales no

El modelo de mc master en 1980 en la facultad de ciencias de la salud de Ontario Canadá se publicaron un conjunto de trabajos acerca de cómo analizar la bibliografía medica cuando se está al cuidado del paciente

En 1978 cocharane 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. Así en 1989 se publicó el libro "Effective Care in Pregnancy and Childbirth".

Este esfuerzo se terminaría convirtiéndose en la Colaboración Cochrane fundada en 1992.

La Colaboración Cochrane inicialmente con base en Oxford es una organización internacional que busca ayudar a quienes necesitan tomar decisiones bien informadas en atención de salud.

Esta organización prepara, actualiza, promueve y facilita el acceso a las revisiones sistemáticas sobre intervenciones en salud.

Sus acciones se basan en ciertos principios claves que incluyen la colaboración, basar su desarrollo en el entusiasmo individual, evitar la duplicación de esfuerzos, minimizar el sesgo, promover la actualización permanente, hacer un marcado esfuerzo en producir material relevante, promover un amplio acceso y asegurar la calidad permaneciendo abiertos y sensibles a las críticas.

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.

<i>Recomendación</i>	<i>Nivel</i>	<i>Terapia, prevención etiología y daño</i>	<i>Pronóstico</i>	<i>Diagnóstico</i>	<i>Estudios económicos</i>
A	1a	Meta-análisis*	Meta-análisis**	Revisión sistemática de estudios de diagnóstico nivel 1	Revisión sistemática de estudios económicos nivel 1
	1b	Ensayo clínico#	Estudio individual de cohorte concurrente***	Comparación independiente ciega de un espectro de pacientes consecutivos, sometidos a la prueba diagnóstica y al estándar de referencia	Análisis que compara los desenlaces posibles, contra una medida de costos. Incluye un análisis de sensibilidad
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes	Revisión sistemática de cohortes históricas	Revisión sistemática de estudios diagnóstico de nivel mayor a 1	Revisión sistemática de estudios económicos de nivel mayor a 1
	2b	Estudio de cohortes individual. Ensayo clínico##	Estudio individual de cohortes históricas	Comparación independiente ciega de pacientes no consecutivos, sometidos a la prueba diagnóstica y al estándar de referencia	Comparación de número limitado de desenlaces contra una medida de costo. Incluye un análisis de sensibilidad
	3a	Revisión sistemática de estudios. Casos y controles			
	3b	Estudio de casos y controles individual		Estudios no consecutivos o carentes de un estándar de referencia	Análisis sin una medida exacta de costo, pero incluye análisis de sensibilidad
C	4	Serie de casos. Estudios de cohortes y casos y controles de mala calidad	Serie de casos. Estudio de cohortes de mala calidad	Estudio de casos y controles sin aplicación independiente del estándar de referencia	Análisis sin análisis de sensibilidad
D	5	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica explícita, o basada en fisiología, o en investigación teórica	Opinión de expertos sin evaluación crítica, o basada en teoría económica

Tipo de sesgo	Características	Diferencias
Sesgos de selección	Este tipo de sesgo, particularmente común en los estudios de casos y controles	Este tipo de sesgo impide extrapolar las conclusiones en estudios realizados con voluntarios extraídos de una población sin el EI.
Sesgo de confusión o mezcla de efectos	Este tipo de sesgo ocurre cuando la medición del efecto de una exposición sobre un riesgo se modifica, debido a la asociación de dicha exposición con otro factor que influye sobre la evolución del resultado en estudio. Un factor puede actuar como variable de confusión, si se encuentra asociado con la exposición en estudio, sea un factor de riesgo independiente para el en estudio	Se puede sobreestimar, subestimar, o incluso, revertir el sentido del efecto. Para comprender mejor este concepto, es importante comentar el rol de la denominada variable de confusión, que es aquella que puede originar o evitar el resultado de interés, sin que sea una variable intermedia en la secuencia causal que se está estudiando, ni se asocie causalmente con el
Sesgo de información o de medición	Este tipo de sesgo ocurre cuando se produce un defecto al medir la exposición o la evolución que genera información diferente entre los grupos en estudio que se comparan. Se debe por ende a errores cometidos en la obtención de la información que se precisa una vez que los sujetos elegibles forman parte de la muestra del estudio	
sesgo de recuerdo o de memoria	Que ocurre fundamentalmente en estudios de carácter retrospectivo en los que se estudia como posible exposición antecedentes de circunstancias acaecidas en etapas previas de la vida, en las que existe la posibilidad de olvido, en especial si las mediciones son de alta variabilidad	
Sesgo de procedimientos	que se produce cuando el grupo que presenta la variable dependiente resulta	

	<p>ser más interesante para el investigador que el grupo que participa como control; razón por la que durante la medición estos sujetos pueden concitar mayor preocupación e interés por conseguir la información</p>	
<p>Sesgo por falta de sensibilidad de un instrumento,</p>	<p>que se produce cuando no se cuenta con métodos adecuados de recolección de datos; situación en la que la sensibilidad de los instrumentos de medición utilizados no posea la sensibilidad necesaria para poder detectar la presencia de la variable en estudio, por lo que la frecuencia de tal variable puede tener rangos de magnitud inferiores a la real</p>	
<p>Sesgo de detección</p>	<p>que ocurre por la utilización de metodologías diagnósticas diferentes a las inicialmente estipuladas al comienzo del estudio; lo que puede determinar incluso reclasificación o cambios de estadificación de individuos, con el subsiguiente cambio en el pronóstico, en especial en estudios de supervivencia</p>	
<p>Sesgo de adaptación</p>	<p>que se produce en estudios experimentales y cuasi experimentales, en los que los individuos asignados inicialmente a uno de los grupos en estudio deciden migrar de grupo por preferir un tipo de intervención sobre otro</p>	
<p>Sesgo de atención</p>	<p>que ocurre cuando los participantes de un estudio pueden alterar su comportamiento al saber que están siendo observados</p>	

Sesgo del entrevistador	se produce cuando el entrevistador no ha sido entrenado de forma adecuada y por ello puede inducir algún tipo de respuestas	
. Sesgo de obsequiosidad	que es propio de entrevistados que responden lo que creen quiere escuchar el entrevistador; hecho que se puede evitar con una prolija formulación de preguntas.	

Referencias

Los Sesgos en Investigación Clínica Bias in Clinical Research Carlos Manterola & Tamara Otzen Int. J. Morphol., 33(3):1156-1164, 2015.

Trial. Int. J. Morphol., 33(1):342-9, 2015. Restrepo Sarmiento, M. M. & Gómez-Restrepo, C. I. Sesgos en diseños analíticos. Rev. Colomb. Psiquiatr., 33(5):327-35, 2004.

Medicina basada en la evidencia. Conceptos generales y razones para su aplicación en cirugía rev chilena de cirugía vol 54 octubre 2002 pags 550-554

MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA Dra. Zulma Ortiz¹ , Marcelo García Dieguez² , Dr. Enrique Laffaire³

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.