

ACTIVIDAD PRELIMINAR “CONCEPTOS DE EPIDEMIOLOGIA CLINICA”

Objetivo de aprendizaje:

- Identificar las herramientas de búsqueda para acceder a artículos de investigación médica.
- Conocer los conceptos básicos de la epidemiología clínica y la clasificación general de los tipos de estudios epidemiológicos.

Introducción a la actividad

La practica de la medicina requiere un acumulo de conocimiento y capacidades analíticas y manuales, para ello se debe de mantener una preparación constante en las diferentes aéreas medicas de interés, de las cuales cada día surgen nuevos avances que se publican atreves de diferentes medios de información como revistas, paginas de internet, libros etc. Por lo que el medico debe aprender a buscar dicha información en lugares que incluyan información prefiltrada y deberá saber interpretar aquellos estudios con una adecuada elaboración metodológica y estadística, para confrontar estos nuevos conocimientos con los ya conocidos y generar un conocimiento autónomo atreves del desarrollo de una lectura critica.

La MBE se define como ‘el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre los pacientes’ (Prof. David Sackett)

Los médicos nos enfrentamos constantemente a situaciones de incertidumbre en nuestro ejercicio profesional. Sabemos que existe un cierto grado de variabilidad de la práctica clínica, tanto en nuestro entorno cercano como en los ámbitos nacional e internacional. Los avances tecnológicos se han incorporado a nuestra práctica habitual por mecanismos no siempre rigurosos, con influencia de factores económicos, sociales y culturales. Asumiendo que muchas innovaciones y tratamientos adoptados son beneficiosos para la salud de nuestros pacientes,

Actividad preliminar “Conceptos de epidemiología clínica”

Karla María Gómez Cabrera

podemos intuir que algunos no aportan mayor beneficio e incluso pueden resultar perjudiciales.

La aplicación de métodos objetivos o sistemáticos para evaluar los resultados de las diferentes actuaciones es relativamente reciente. A finales del siglo XVIII Pierre Louis utilizó por primera vez un ‘método numérico’ para cuantificar la eficacia de las sangrías en pacientes con neumonía, erisipela y faringitis, sin encontrar diferencias respecto a otras terapias. En 1834 creó un movimiento denominado ‘Médecine d’observation’ que contribuyó a la erradicación de tratamientos inútiles, como las sangrías. Por primera vez se contraponía la observación, la cuantificación y/o la medición cuidadosa de los fenómenos relacionados con la salud y la enfermedad al método deductivo e intuitivo imperante hasta el momento, para generar conocimiento válido. No obstante, no fue hasta bien entrado el siglo XX, con la introducción y la progresiva aplicación del método científico, cuando comenzó a desarrollarse un tipo de medicina rigurosa, que trataba de basarse en pruebas objetivas, contrastables, reproducibles y generalizables. Los factores que propiciaron este cambio fueron el importante desarrollo de las ciencias básicas, que aportaban nuevos conocimientos relevantes, y el interés por la aplicación clínica de estos conocimientos.

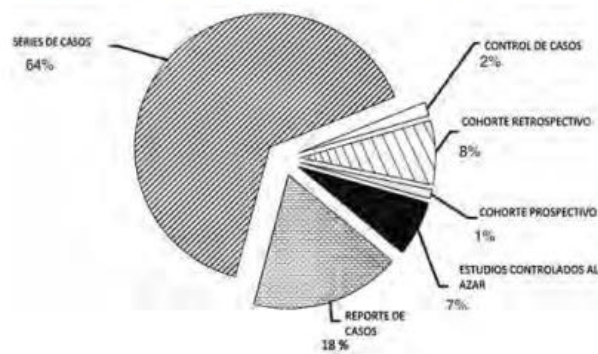
En la década de 1980 surgió la epidemiología clínica, centrada en el estudio de los efectos y de los determinantes de las decisiones clínicas. La expresión ‘medicina basada en la evidencia’ (MBE) fue utilizada por primera vez en 1991, en un artículo de Gordon Guyatt publicado en el ACP Journal Club. En 1992 se constituyó el primer grupo de trabajo en MBE en Canadá. El antiguo paradigma, que confiere un gran valor a la autoridad científica tradicional y al cumplimiento de los enfoques estándar, se ve desplazado por un nuevo paradigma que reduce, aunque no anula, el valor de la autoridad, y se basa, además, en la comprensión de las evidencias científicas. Esta filosofía pretende aumentar la efectividad y calidad, no sólo de la práctica asistencial, sino también de la docencia y de la organización de los servicios sanitarios. No supone ninguna revolución conceptual, sino un proceso de síntesis, difusión y aplicación eficiente de principios elaborados durante muchos años previos en la medicina occidental, y que ya habían tenido una considerable expansión antes de que se estableciera la MBE como un movimiento estructurado.

En la investigación médica no todas las fuentes de evidencia son iguales, por lo que los epidemiólogos están de acuerdo en que la siguiente pirámide es aceptada:

Estudios controlados al azar
Estudios prospectivos de cohorte
Estudios retrospectivos de cohorte
Estudios de control de casos
Serie de casos
Reporte de casos
Opinión de experto
Observación personal

La pirámide propuesta es una jerarquía en los estudios para pacientes, siendo los que se hallan en la cúspide los más importantes que los de la base; sin embargo, todas son formas de evidencia solo que unas son más fuertes que otras, de manera que en ausencia de una forma de estudio profunda otra más débil es una base para tomar una decisión, de modo que el hecho que una evidencia sea débil no es lo mismo que no tener evidencia.

Figura 2. Distribución de los estudios y manuscritos en un año'



*Tomado de Freedman KB, Back S, Bernstein J. Sample size and Statistical power of randomized Controlled Trials in Orthopaedics. J Bone J Surg (Br) 2001; 83: 397-402)17

La toma de decisiones en salud, se basa en conocimientos técnicos y evidencias respecto de las opciones a considerar ante un escenario definido y en una población determinada. De tal modo que, el éxito de una (s) intervención (es) se fundamenta en la obtención de información de calidad sobre el problema que se pretende abordar; la que se obtiene habitualmente a partir de experiencias y estudios previos, realizados en escenarios y poblaciones más o menos similares, susceptibles de haber sido influenciados en mayor o menor medida por eventuales errores (Schlesselman, 1982). Estos errores, pueden originarse en forma aleatoria, por azar; y por ende incidir en una menor precisión de los resultados ulteriores (errores aleatorios); o de forma sistemática, impactando en la exactitud, o en la veracidad del fenómeno en estudio. A estos últimos se les denomina sesgos y su importancia radica en que afectan la validez interna de un estudio, invalidando de alguna forma los resultados de la investigación. Es así como se pueden representar como la diferencia entre lo que se está valorando y lo que se cree que se está valorando.

TIPOS DE SESGOS

Actividad preliminar “Conceptos de epidemiología clínica”

Karla María Gómez Cabrera

Tabla III. Tipos de sesgos más comunes en estudios observacionales.

Probabilidad de:	Cohortes	Casos y controles	Corte transversal	Estudios ecológicos
Sesgo de selección	Baja	Alta	Media	No aplica
Sesgo de memoria	Baja	Alta	Alta	No aplica
Sesgo de confusión	Baja	Media	Media	Alta
Pérdidas de seguimiento	Alta	Baja	No aplica	No aplica
Tiempo necesario	Elevada	Media	Media	Baja
Coste	Alta	Media	Media	Baja

TIPO DE SESGO	DESCRIPCION
<i>Sesgos de selección</i>	Ocurre cuando hay un error sistemático en los procedimientos utilizados para seleccionar a los sujetos del estudio; Se debe a diferencias sistemáticas entre las características de los sujetos seleccionados para el estudio y las de los individuos que nos se seleccionaron.
<i>Sesgo de información o de medición</i>	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
<i>Sesgo de confusión o mezcla de efectos</i>	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.
<i>Sesgos presupuestarios</i>	Debidos a la influencia de la financiación sobre el proyecto
<i>Sesgos debidos al encuestado</i>	La información que éste proporciona puede ser incorrecta debido a olvido, subjetividad, confusión, desconfianza, ignorancia, incomprensión o modificación de la respuesta por la propia encuesta o medición incorrecta de parámetros

BIBLIOGRAFIA:

1. M. Vega-de Céniga a , N. Allegue-Allegue b , S. Bellmunt-Montoya c , C. López-Espada d , R. Riera-Vázquez e , T. Solanich-Valldaura f , J. Pardo-Pardo g. Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación. ANGIOLOGÍA 2009; 61 (1): 29-34.
2. Julio Alberto Rico Claros. VALORACIÓN DE LA MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA Y HACIA DONDE NOS DIRIGE.REV MED HONDUR, Vol. 80, No. 1, 2012

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