

NOMBRE DEL CATEDRATICO: DR. EDUARDO ZEBAUDA GUILLEN

NOMBRE DE LA ALUMNA: LAURA DILERY CRUZ DIAZ

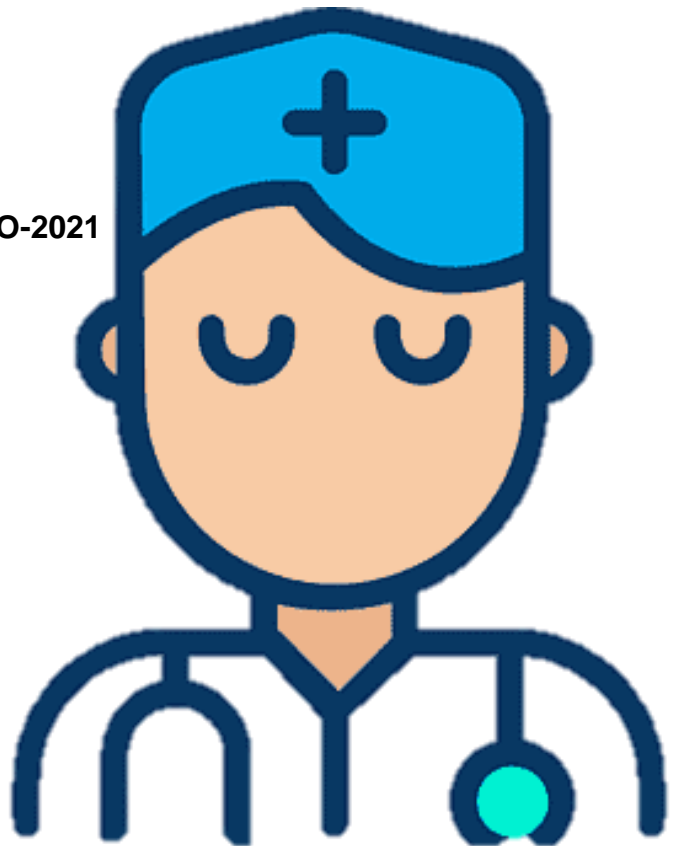
MATERIA: MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA

TEMA: RESUMEN CAPITULO 3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD: PRIMERA UNIDAD

GRADO Y GRUPO: 8° "A"

FECHA DE ENTREGA: 31 -AGOSTO-2021



CIENCIA

La ciencia resulta de la investigación científica mediante la aplicación del método científico apoyado en los valores que el hombre da a los diferentes aspectos de la vida. La ciencia constituye un método para la solución de problemas, así como para describir, explicar y pronosticar diversos fenómenos de la vida humana.

Sin embargo, para este término existen diversas definiciones; quizás la más cercana y real es la siguiente: “La ciencia es el conocimiento racional, cierto o probable, obtenido metódicamente, sistematizado y que es verificable.

TEORIA

Es el marco de referencia que está formado por un conjunto de hipótesis, definiciones y proposiciones relacionadas entre sí, que ofrece un punto de vista sistemático y coherente de los fenómenos en estudio, el cual especifica las relaciones entre variables para explicar y pronosticar dichos fenómenos. De acuerdo al nivel de desarrollo de las teorías, éstas pueden ser de tipo:

a) Descriptivo: se realiza un ordenamiento de los resultados obtenidos de las observaciones sobre ciertos fenómenos o situaciones.

b) Explicativo: se expresa la interpretación de las relaciones entre diferentes tipos de variables, determinando la presencia, ausencia o fluctuación de dichas variables, por lo cual constituye la base para el nivel siguiente (predictivo).

c) Predictivo: se refiere a las proposiciones de las relaciones de las variables que explican la validez general de los fenómenos estudiados, bajo condiciones específicas, e indica la dirección para cualquier actividad.

Esta relación entre la teoría y sus niveles con la investigación y la ciencia se expresa en las siguientes características de la teoría:

1. Señala hechos significativos que han de estudiarse.

2. Conduce a la elaboración de un sistema conceptual que permite estudiar la realidad y clasificar los hechos observados.
3. Sistematiza los hechos mediante generalizaciones empíricas y sistemas de relaciones entre proposiciones.
4. Permite la identificación de factores que causan determinados fenómenos, facilitando así la predicción de hechos en la medida que establece uniformidades y generalizaciones, más allá de los hechos particulares o singulares.
5. Indica áreas no exploradas del conocimiento, resume el contenido de hechos y muestra lo que no ha sido observado; puede señalar lagunas en el conocimiento y la necesidad de orientar en ese sentido la búsqueda de hechos adicionales.

METODO CIENTIFICO

Procura establecer los protocolos que deberán de seguirse, el orden de las observaciones, experimentaciones, experiencias y razonamientos, así como la esfera de los objetos a los cuales se aplica. Los elementos básicos del método científico son:

Marco conceptual

En éste sus componentes deben definirse claramente y relacionarse entre sí (conceptos y definiciones). Los conceptos representan abstracciones o construcciones lógicas que explican un hecho o fenómeno. Un conjunto de conceptos relacionados entre sí forma un sistema conceptual y constituye la base de la ciencia, y es el punto de partida para el método científico.

Hipótesis

Es una proposición o conjetura verdadera y creíble de relaciones entre hechos o fenómenos, sujeta a comprobación.

Variables

Característica, cualidad o propiedad de un hecho o fenómeno que puede variar entre unidades o conjuntos.

ETAPAS DEL METODO CIENTIFICO

Según el trabajo de Bunge (1978) acerca del método científico, este último se ha dividido en las siguientes fases:

1. Planteamiento del problema: establece los hechos o fenómenos que se desean conocer; determinando, descubriendo y delimitando el problema a estudiar, llegando hasta la formulación del problema y subproblemas (objetivos) que han de estudiarse concretamente.
2. Teoría: debe de enmarcarse el problema a estudiar y sus objetivos en un modelo teórico, para lo cual se necesita hacer una revisión de los antecedentes, hallazgos y estudios realizados sobre el problema, a fin de obtener un mayor conocimiento acerca de éste y seleccionar los factores o hechos relativos al problema; estableciendo las relaciones entre los hechos o fenómenos, o las características de las variables a estudiar.
3. Deducción de consecuencias particulares: en el proceso de construcción del modelo teórico se buscan las teorías y elementos que lo conformen, le den consistencia y conduzcan al investigador a deducir los juicios y razonamientos pertinentes.
4. Prueba de hipótesis: definido el marco teórico, se procede a determinar la manera en qué serán sometidas a prueba las relaciones (hipótesis) entre los hechos, fenómenos o aspectos (variables). Durante este proceso se debe diseñar la prueba, especificando la metodología que se adoptará para encontrar la respuesta al problema.
5. Conclusiones: con la aplicación del método científico se pretende no sólo estudiar y encontrar una respuesta al problema, sino, además, lograr que esa hipótesis se incorpore a los conocimientos existentes, contribuyendo de esta forma a la generación del conocimiento científico.

¿QUÉ ES INVESTIGACIÓN?

A través de la investigación se aplican los procedimientos del método científico a la solución de problemas; con ella se trata de resolver problemas, encontrar respuestas a preguntas y estudiar la relación entre factores y acontecimientos.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Los tipos de investigación aceptados y aplicables en las ciencias médicas son las siguientes:

Descriptiva

Tipo de investigación que no requiere de una hipótesis de trabajo, simplemente describe las características o cualidades de ciertas variables de observación.

Analítica

En este procedimiento se establecen puntos de comparación de las cualidades o características entre grupos de estudio y control, además de fundamentarse en la búsqueda de la respuesta a una hipótesis previamente establecida.

Experimental

Procedimiento metodológico en el cual un grupo de individuos en forma aleatoria y divididos en grupos experimental y de control se analizan con respecto a un factor o característica que el investigador introduce para estudiar y evaluar.

INVESTIGACIÓN MÉDICA

La investigación médica corresponde a un proceso metodológicamente ordenado, organizado y objetivo, que tiene como principal finalidad el responder a una pregunta de investigación, en el que, a partir de las observaciones o de conocimientos previos sobre un tema, se formula una hipótesis de trabajo en referencia con la frecuencia con que aparece una enfermedad o a la descripción de sus características (estudios descriptivos), o a la estimación del efecto de un factor de estudio (una exposición o una intervención) sobre una enfermedad o variable de respuesta (estudios analíticos).

¿POR QUÉ SE INVESTIGA EN MEDICINA?

La investigación es un proceso por el cual se descubren nuevos conocimientos; cuando ésta es de alta calidad se caracteriza porque:

1. Se basa en el trabajo en equipo y multidisciplinario.
2. Es repetible y generalizable a otras poblaciones con características similares.
3. Se basa en el razonamiento y está relacionada la mayor parte de las veces a una hipótesis de trabajo.
4. Ayuda a elaborar nuevas líneas o tendencias de investigación.

TIPOS DE ESTUDIO APLICABLES A LA INVESTIGACIÓN MÉDICA

El término diseño de un estudio engloba los procedimientos, técnicas y métodos mediante los cuales el investigador selecciona a los pacientes, recopila información, la analiza e interpreta los resultados.

Para iniciar una investigación médica, es necesario conocer los dos grandes paradigmas aplicables a ésta: la investigación cualitativa y la investigación cuantitativa. La primera es la que describe un problema considerando la subjetividad de sus mediciones basadas en escalas visuales, opiniones o respuestas a cuestionarios previamente estructurados. La segunda expone un problema basado en valores cuantitativos obtenidos mediante escalas, lecturas objetivas en aparatos de laboratorio y gabinete.

ESTUDIOS OBSERVACIONALES Y DESCRIPTIVOS

La mayor parte de los estudios observacionales intentan describir ya sea rasgos epidemiológicos, causa (etiología), evolución o relaciones causales de un padecimiento determinado. Los estudios experimentales en animales, microorganismos y otros complementan la investigación médica, porque en éstos ya se valoraron nuevos fármacos o procedimientos quirúrgicos, diseño de prótesis

especiales, evolución natural de una enfermedad, los mecanismos de acción y distribución de un medicamento, entre otros.

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN

El tipo de investigación a realizar se elige en función de los objetivos que se pretende alcanzar, de los recursos de que se dispone y del problema específico que se desea abordar.

Los criterios mundialmente reconocidos para clasificar los diferentes tipos de estudio se sustentan en cuatro grandes vertientes y se basan en los siguientes:

Secuencia en el tiempo

Se refiere al periodo en que se capta la información, y puede ser:

Transversal. Estudio en donde la información se obtiene una sola vez en un momento en el tiempo, sin pretender la evolución de variables.

Longitudinal. Un estudio se considera longitudinal cuando hay un periodo entre las mediciones y las variables de estudio, de modo que puede establecerse una secuencia temporal entre ellas. Estos estudios pueden ser tanto descriptivos como analíticos, y en su definición es necesario que las observaciones se refieran a dos momentos diferentes en el tiempo y asumiendo una secuencia de causa-efecto entre ellas.

Cronología del estudio

Ésta corresponde a la evolución del fenómeno de estudio, y puede ser:

Prospectivo. Aunque este término puede conducir a confusión debido a que puede utilizarse para definir un estudio de acuerdo a la dirección en el tiempo de las observaciones, se llega a usar como sinónimo de estudio de cohorte (longitudinal).

Retrospectivo. Estudios cuyo diseño es posterior a los hechos investigados; la información se obtiene de archivos, fichas bibliográficas, familiares, sujetos de estudio u otros médicos.

Ambispectivo. Cuando hay una combinación tanto de estudio prospectivo como retrospectivo.

Finalidad del estudio

Corresponde a la comparación de dos o más grupos de estudio y puede ser:

Descriptivo. Se considera un estudio como descriptivo cuando no está enfocado a responder una pregunta de investigación (relación causa-efecto), sino que la información que proporciona sólo describe cómo se distribuyen ciertas características de interés en una población determinada.

Analítico (comparativo). Estudio que evalúa un fenómeno como causa-efecto, donde el agente causal puede ser un factor de riesgo y donde se sospecha que pueda estar directamente relacionado con la aparición de una enfermedad o con la respuesta a un nuevo tratamiento, ya sea para prevenir un daño o mejorar una situación clínica determinada.

Puede dividirse en:

De causa a efecto: Se investigan dos o más grupos de estudio que se diferencian en varias modalidades de un factor causal y se estudia el desarrollo de éstas para evaluar, conocer y analizar el efecto y la frecuencia de aparición de aquél dentro de cada grupo.

De efecto a causa. Se parte de dos o más grupos de estudio que presentan cierto fenómeno y se retrocede para determinar o conocer el agente causal, y la proporción en que éste se presentó en los diferentes grupos.

Prospectivo de causa a efecto. Parte de dos o más grupos de estudio que están expuestos a cierto fenómeno y se les sigue en el futuro para determinar o conocer el efecto resultante, y la proporción en que éste se presentó en los diferentes grupos.

CONTROL EN LA ASIGNACIÓN A LOS FACTORES DE ESTUDIO

En su desarrollo influye el grado de interferencia del investigador en el estudio y puede ser de dos tipos:

Observacional. Estudios en los que el factor de estudio no es asignado por el investigador, sino que sólo se limitan a observar, medir y analizar de terminados valores, sin ejercer un control directo sobre el o los factores de estudio.

Experimental. En estos estudios, el investigador asigna el factor de estudio y lo controla deliberadamente para la realización de la investigación, según un plan preestablecido.

ESTUDIOS DESCRIPTIVOS

Dentro de los estudios descriptivos se encuentran los informes o reportes de un caso o de una serie de casos, aunque el primero de ellos sólo describe el caso de un enfermo en lo individual, donde se realiza la descripción de las principales características del caso y su evolución clínica.

Los estudios descriptivos pueden ser de dos tipos: transversales y longitudinales.

Transversal. Este estudio tiene como finalidad principal la estimación de la prevalencia de una enfermedad o una característica en una población. Es equivalente a realizar una fotografía de una determinada población en un momento dado. Esta medición puede realizarse una sola vez o repetirse en varias ocasiones en intervalos de tiempo fijo.

Longitudinal. Constituye la revisión de uno o más eventos epidemiológicos durante un tiempo suficientemente largo, según las características del evento. La descripción de los eventos en un estudio de este tipo tiene como finalidad:

- a) Estudiar la descripción de un solo evento a través de un tiempo determinado.
- b) Estudiar la descripción simultánea de dos o más eventos durante un tiempo determinado.
- c) Estudiar la relación entre dos o más eventos a través de un del tiempo.