



UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
MEDICINA HUMANA  
UNIDAD IV 7º SEMESTRE  
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION  
TRABAJO:  
SINTESIS  
Q.F.B.MARCO GORDILLO BENAVENTE  
ALUMNO:  
MARIO FREDY RUIZ ALFARO

TUXTLA GUTIERREZ CHIAPAS , JUNIO DE 2020

## **Diseño metodológico**

La principal fuente de investigación clínica es el ser humano y los hechos que en él ocurren midiendo muestras sanguíneas, estudios radiológicos o expedientes clínicos y además dentro de estos estudios se tiene como finalidad conocer el comportamiento de varios grupos así también el comportamiento de la enfermedad, la causa por medio de estos conocimientos encontrar la forma más adecuada para poder desarrollar el diagnóstico y poder definir algún tratamiento en específico, estos estudios siempre deberán responder a las preguntas de investigación.

Las principales características de cualquier estudio son número de mediciones, número de grupos que se va a estudiar, la posibilidad que el investigador lleve a cabo alguna intervención, momento o tiempo en que ocurrió el fenómeno o lo que se desea estudiar, y la forma de recolectar los datos.

Los estudios pueden clasificarse en:

Transversales o longitudinales.

Descriptivos o analíticos

Observacionales o experimentales

Prospectivos o retrospectivos.

Prolectivos o retrolectivos

ciego o abierto

Diseños de investigación por sus características

Teniendo en cuenta las características de cualquier tipo de investigación clínica existen dos tipos de estudios: experimentales y observacionales.

Estudios experimentales o ensayos clínicos

El término de ensayo clínico se da a los estudios en seres humanos, aun cuando en su realización se emplee la misma metodología que en los experimentos en animales. En este grupo de estudios existen, a su vez, varios tipos: ensayos clínicos controlados, ensayos clínicos cruzados, cuasi-experimentos y ensayos clínicos de antes y después. En este tipo de estudios, se dice que los investigadores manipulan la intervención a evaluar también llamada variable independiente es decir, los investigadores deciden qué, cuándo y dónde aplicar dicha intervención con el propósito de determinar sus efectos en las variables dependientes por lo cual este tipo de estudios son los ideales para determinar si la variable independiente como podría ser un medicamento que es útil para modificar una condición o enfermedad preexistente en un grupo de sujetos, o bien para prevenirla como lo hacen las vacunas.

Por las características del diseño, en general, en estos estudios la medición de las variables de interés se busca de manera prolectiva, tienen dos o más grupos de estudio y se hacen dos o más mediciones a lo largo del tiempo programado de vigilancia de los participantes, por lo cual se puede considerar que un ensayo clínico es un estudio experimental, comparativo, longitudinal y prolectivo. Como este tipo de estudios generalmente no tienen como objetivo determinar factores de riesgo o causas, los términos prospectivo o retrospectivo no deberían emplearse.

#### Estudios observacionales

Se denominan así porque los investigadores no intervienen, sino que solamente “observan” y registran tanto las variables dependientes como las independientes. Existen diferentes tipos :

**Estudios de cohortes:** se utiliza cuando se buscan identificar factores de riesgo o las causas de una enfermedad. El término cohorte identifica a un grupo de sujetos que comparte una misma característica, este tipo de estudios se consideran analíticos o comparativos, ya que habitualmente existen dos grupos; además, son prospectivos, ya que parten de la exposición (o no) de la posible causa y, después de un tiempo, se evalúa si se desarrolló la enfermedad.

**Estudios de casos y controles:** Se utiliza con mayor frecuencia para realizar investigación clínica y epidemiológica, y su objetivo principal es determinar la posible etiología de una enfermedad, aunque también puede ser útil para identificar las causas de alguna complicación en pacientes que tienen ya una enfermedad establecida. En cuanto a la confiabilidad de los resultados para determinar la etiología de una enfermedad, este grupo de estudios se consideran dentro de un nivel inferior a los de cohorte; sin embargo, algunos autores piensan que son igual de confiables.

**Estudios transversales:** se incluyen dentro de la clasificación de los estudios observacionales, ya que no hay manipulación de las variables. Es útil principalmente para conseguir dos objetivos: conocer la prevalencia de una condición o enfermedad, lo que significa determinar la frecuencia de esa condición en un grupo de sujetos, en un momento determinado, y establecer la etiología de la enfermedad; sin embargo, es el diseño más débil cuando se compara con los estudios de cohortes o los de casos y controles.

**Series de casos:** Es el diseño de estudio más débil desde el punto de vista metodológico . En general, éstos son observacionales aunque, en algunos casos, el objetivo sea la evaluación de una intervención, los investigadores se limitan a describir la evolución de un grupo de sujetos después de haber realizado durante algún tiempo su vigilancia.

Diseños de investigación de acuerdo con su propósito

En la investigación clínica también se puede considerar que existen otros diseños de estudio cuando se plantea el propósito de la investigación.

Estudios para determinar la prevalencia o incidencia de las enfermedades: Aun cuando puede ser materia de la investigación en epidemiología, uno de los propósitos de la investigación clínica es determinar la prevalencia (número de casos presentes en un momento dado) y la incidencia (número de casos nuevos que se identifican en un periodo determinado) de las enfermedades.

Estudios para evaluar causalidad: Cuando se desea identificar la etiología o los factores que se asocian con la aparición de una enfermedad o una complicación, entonces se deberán utilizar la mayoría de los estudios observacionales descritos previamente.

Estudios para conocer las mejores herramientas de diagnóstico: Una de las razones por la cual se puede llevar a cabo una investigación clínica es establecer qué tan útil pueden resultar un conjunto de signos y síntomas (llamadas escalas clínicas), los exámenes de laboratorio o los estudios de imagen (ultrasonido, radiografía, tomografía, etc.) para comprobar o descartar una enfermedad o una complicación.

Estudios para comprobar la eficacia o efectividad de un tratamiento o medida preventiva: Este tipo de estudios son aquellos que tienen como objetivo evaluar si una intervención (fármaco, cirugía o acción educativa) sirve para mejorar una o más condiciones clínicas en enfermos, o bien, para establecer que una medida (vacunación, dieta, ejercicio) evita o previene la aparición de una enfermedad.

Estudios para definir el pronóstico de las enfermedades. Uno de los puntos críticos que enfrenta la clínica es poder establecer con certeza la evolución que tendrá un paciente o grupos de pacientes a partir de la detección de una enfermedad o de la aparición de una complicación.

#### Revisiones sistemáticas/metaanálisis

Su objetivo es llevar a cabo investigaciones realizadas sobre un tema en particular, a fin de sintetizar o resumir la información que se ha generado hasta el momento que se realiza el estudio. Una revisión sistemática es un tipo de investigación, ya que sigue una metodología específica, la cual parte de una hipótesis para desarrollar un protocolo de estudio. También se conocen como estudios secundarios, puesto que el análisis se basa en los resultados de estudios originales o primarios, es decir, cualesquiera de los diseños (ensayos clínicos, estudios de cohortes, transversales, etcétera).

Los términos revisión sistemática y metaanálisis se utilizan indistintamente; sin embargo, tienen diferencias. Cuando se conjuntan los resultados de dos o más estudios primarios y se realiza un análisis estadístico, se prefiere describirlos

como metaanálisis, mientras que el término revisión sistemática se emplea cuando los resultados de los estudios primarios no pueden combinarse porque son muy diferentes entre sí, a pesar de compartir los mismos objetivos.

#### Bibliografía:

Martínez Montaña, M. and Briones Rojas, R., 2013. *Metodología De La Investigación Para El Área De La Salud*. 2nd ed. México: McGraw-Hill Education, pp.47-61.