

QFB. Alberto Alejandro Maldonado López

Dulce Mirely Torres Narvaez

Diseño experimental

Ensayo “Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuente utilizado en investigación clínica”

4° “C”

Metodología de los tipos y diseños de estudios más frecuente utilizado en investigación clínica.

Introducción

En este ensayo se hablará de los tipos de diseños de estudios mas frecuentes en la investigación clínica, este tema es de suma importancia dado a que nos llegan a facilitar al momento de elaborar ensayos clínicos, de igual manera nos permite la organización de la recaudación de datos, ya que el investigador definirá si se mantendrá al margen de desarrollo para que con ello pueda ser de gran ayuda a la comprensión de los tipos de estudios adecuado para su investigación.

Es importante tener en cuenta sobre los estudios observacionales, ya que estos nos ayudan a definir si la medición será única a lo largo de un determinado tiempo, por ello se pueden utilizar para informar resultados en escenarios de tratamiento, prevención, etiología, daño, morbilidad y diagnósticos de alguna enfermedad, de igual manera hay que tener en cuenta que los estudios observacionales se puede dividir en descriptivos y analíticos, en la cual los descriptivos consisten en tener como objetivo las variables de un grupo de sujetos por un periodo de tiempo corto, en cambio los estudios analíticos están destinados a analizar comparativamente grupos de sujetos.

Por otro lado también debemos de tener en cuenta el otro grupo de estudios utilizados en investigación clínica, la cual es los estudios experimentales que consiste en caracterizarse por su metodología que lleva implícito la intervención en el curso normal de los acontecimientos y el carácter prospectivo, la recolección de datos y seguimientos de ellos hacia el futuro, los diseños incluidos en este concepto son el ensayo clínico con todas sus variantes, los estudios experimentales ya sea de estrategia o transversal y los experimentos naturales.

Desarrollo

Descripción de los diseños mas frecuente en estudios observacional

Tenemos el reposte de casos y serie de casos en la cual consiste en la descripción cuidadoso y detallada de casos clínicos, en la cual la única diferencia entre ambos solamente es el número de sujetos estudiados, cuando el numero de caso es inferior a 10 se habla de reporte de casos y cuando es superior a 10 se considera una serie de casos, estos son los diseños mas comunes en revistas científicas. Por lo tanto, se trata de la observación y descripción de características de un grupo de sujetos que presentan un cuadro clínico, de una enfermedad poco frecuente o que haya sometido a una modificación terapéutica.

Estudios de corte transversal en la cual consiste en características fundamental a todas las mediciones necesarias en la cual se realizará única ocasión y el tiempo longitudinal es largo, pero sin periodos de seguimiento, un ejemplo de esto son los estudios de prevalencia que son realizados a sujetos de una población determinada y en un determinado tiempo, algunos factores de los que proviene evidencias de asociación estadísticas validas son factores inalterables como sexo o grupo sanguíneo.

Estudios poblacionales estos consisten en medir dos o mas variables y pretende establecer si están relacionados o no, en la cual estos estudian datos de la población general para comparar frecuencia de enfermedad dentro de un mismo periodo de tiempo.

Estudios de casos y controles estos consisten en basar la recopilación de datos ya generados de carácter retrospectivos, en la que permite el análisis comparativo de un grupo de sujetos que han desarrollado una enfermedad con un grupo de individuos que no la presentan, dentro de las características propias del diseño se relaciona a la definición y selección de casos con la finalidad de llegar a establece limites para generar un aporte a los resultados. De igual manera los controles se pueden definir en ser sujetos similares a los casos con excepción que no tiene la enfermedad, los casos deben de representar la población de individuos que habrían sido incluidos como controles si no se hubiese desarrollado una enfermedad, también se cuenta con controles de tipo poblacional en las cuales son tomados al azar o a partir de la población general.

Por lo tanto, es importante tomar en cuenta la muestra de controles en la que debe pertenecer a la población fuente de los casos, debe existir exactitud comparable en la medición de la

exposición en estudio, y se han de minimizar los confundentes que son variables que pueden alterar o confundir la asociación en estudio.

Estudios de cohortes en la cual consiste en un grupo de sujetos que siguen en el tiempo esperando la aparición de una enfermedad y un factor de exposición conocida como variable predictiva, estos son estudios en los que el investigador llega a realizar una comparación entre sujetos en la cual se buscare factores de riesgo en la cual se desarrolla a la variable de resultado sin tener control sobre la exposición de estos factores. Es importante mencionar que existe diversos tipos de estudios cohortes como el prospectivo o concurrente y los retrospectivos o históricos, en la cual el prospectivo o concurrente consiste en ser un estudio que puede ser utilizado para determinar el pronóstico e historia natural, en cambio los estudios de cohortes retrospectivos o históricos son aquellos donde la exposición ya ocurrió en el inicio de estudio, en la cual son más rápidos y económicos y son de gran utilidad entre el periodo de exposición y desarrollo de la enfermedad.

La revisión sistémica se caracteriza en ser estudios donde la población procede de artículos que ya fueron publicados para la finalidad de una revisión sistemática para que con ello se pueda recopilar la información generada por aplicaciones clínicas.

Descripción de los diseños más frecuente en estudios experimentales

Por lo tanto, el ensayo clínico trata de ser un estudio de carácter prospectivo que se realiza en seres humanos, en la cual se compara el efecto y el valor de una intervención contra otra, los objetivos de esta son estudiar la equivalencia terapéutica, bioequivalencia, biodisponibilidad, búsqueda de dosis, respuesta y precisión de concentración a la respuesta, otras de las características de este estudio tienen que ver en el tamaño de la muestra, la rigurosidad de reclutamiento de sujetos. Con ello existen opciones de planificar un ensayo clínico en la consiste en el ensayo clínico controlado, explicativos clásicos en la cual tienen objetivos es probar efectos de intervenciones en grupos de sujetos bien definidos y en condiciones controladas de forma rigurosa, también tiene estudios clínicos pragmáticos en la cual se persigue valorar los efectos de una intervención entre otra, es decir una población hospitalaria de urgencia entre otros.

También se tiene los estudios cuasi experimentales en la cual consiste en ser un conjunto de estrategias de investigación conducentes a la valoración del impacto de una intervención y a los estudios eventuales en las que se pueden ocurrir y por ello

detectarse en los sujetos sometidos a intervenciones en función al tiempo, su principal ventaja es que son más simples y económicos de realizar que un ensayo clínico.

Conclusión

Como conclusión tenemos que en general los estudios de tipo observacionales son los adecuados para hoy llevar investigaciones de tipo descriptivo, ya que en ella entran los reportes de caso, serie de casos, estudios poblacionales, estudios ecológicos, así como de igual forma, de tipos analítico como los estudios de casos y controles y estudios de cohortes, en la cual todos los antes mencionados están basados en periodos de tiempo transversal o longitudinal. De igual manera los estudios experimentales son destacados principalmente por ensayos clínicos y los de experimentos cuasiexperimentales, en la cual se basan en grupos de investigaciones como lo son prospectivos y longitudinales.

Bibliografía

Carlos Manterola , Guissella Quiroz , Paulina Salazar , Nayeli García; Revista Médica Clínica Las Condes Volume 30, Issue 1, January–February 2019,” Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica”
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>