



Universidad del sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana

**Titulo: Metodología de los tipos y
diseños de estudio más
frecuentemente utilizados en
investigación clínica**

**Alumno: Carlos Rodrigo Velasco
Vázquez**

Grupo "B"

Grado: Cuarto semestre

Materia: Diseño Experimental

**Docente: Q.F.B Alberto Alejandro
Maldonado López**

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de abril del 2023

Introducción

La investigación, en el campo clínico, es sin duda alguna de las mejores herramientas que tenemos para ayudar a las personas a recuperar su salud, evitar las enfermedades y mantenerse sanos. Porque mediante el descubrimiento de nuevos métodos de intervención, fármacos con un funcionamiento óptimo y sin tantos efectos secundarios, además de tratamientos más efectivos podemos contribuir a un avance en la rapidez de la resolución de enfermedades y obviamente a la prevención de estas.

Para poder descubrir estos nuevos procedimientos y en general toda la información necesaria para ello, se tiene que pasar por diversas dificultades y entre las que destaca principalmente la económica y le sigue además la problemática de conseguir los casos de estudio a seguir y al consentimiento por parte de estos, la dedicación y el apego a la investigación. Es por eso que cuando un investigador decide comenzar un proyecto de este tipo debe tratar de minimizar los gastos, prever cualquier anomalía que se puede dar sobre la marcha del proyecto, las posibles interrupciones por parte de los pacientes en cuanto a el abandono del estudio, etc. Y es en este punto en donde llega la parte más importante del proyecto de investigación, definir el enfoque a utilizar, el diseño de estudio que llevara el proyecto de investigación.

Tenemos diversos tipos de diseño de investigación los cuales varían principalmente en el enfoque al que le estemos dando a nuestra investigación, los recursos que tengamos disponibles, la solvencia económica la rapidez con la que queramos los resultados. Además de que se deben tomar en consideración la información previa que existe respecto al tema: diseños utilizados previamente, factibilidad de conducir la investigación, tamaño de la muestra necesario, consideraciones éticas, entre otros. Además de que el investigador debe definir si se mantendrá al margen del desarrollo de los acontecimientos o intervendrá en ellos. (Manterola, Quiroz, Salazar, & García, 2019) Teniendo en cuenta este último enfoque podemos dividir a los tipos de estudios en dos grandes grupos: los estudios observacionales y los estudios experimentales. Otro factor que hay que tomar en cuenta pero que no influye como tal al diseño de investigación, es si será de una medición única que en este caso sería un estudio de corte transversal o una investigación a lo largo de un periodo de tiempo, que sería un estudio longitudinal. O si los estudios se centrara el hechos pasados (un estudio retrospectivo), o si se seguirán a los individuos en estudio a través del tiempo (que es un estudio prospectivo).

Como mencionamos anteriormente los estudios los podemos dividir en dos grandes grupos principalmente. Los Estudios Observacionales, como su nombre lo dice, se encargan

solamente de observar los fenómenos que tienen relación con su grupo de estudio. Estos tipos de estudio no tienen como objeto interactuar con la historia natural de los sujetos implicados en el estudio, sino que sólo toman datos y los evalúan. Es por eso que podemos volverlos a subdividir en estudios analíticos y descriptivos. Los descriptivos tienen como propósito la descripción de variables en un grupo de sujetos por un tiempo determinado que puede ser corto y sin incluir grupos de control; mientras que los estudios analíticos sí tienen que tener dos grupos de sujetos para que puedan comparar todas las variables entre estos. Deben observar qué es lo que cambia en cada uno de ellos y cómo se resuelve el problema por el que cursen, sin necesidad de intervenir, solamente observarlo. Es por eso que los estudios observacionales son útiles para informar sobre los resultados de efectividad en tratamientos, prevención de las enfermedades, etiologías, daño, diagnóstico y el curso de la historia natural, todo esto claro, sin tener que intervenir directamente o indirectamente con los sujetos objeto de estudio en cuestión.

Los diseños que podemos incluir el diseño de estudio observacional son: reporte y serie de casos (retrospectivas o prospectivas), estudios de corte transversal, poblaciones, correlacionales, ecológicos, de pruebas diagnósticas, de casos y controles; de cohortes y las revisiones sistemáticas. (C & T., 2014)

Ahora por aparte tenemos a los estudios experimentales que son aquellos en los que en su metodología se lleva la “intervención en el curso normal de los acontecimientos” y el carácter prospectivo. Lo que quiere decir que se trabaja de manera directa en el curso “normal” del padecimiento o evento a estudiar. Esto significa que se manipula de manera directa a los eventos y es eso lo que se intenta describir para tratar de comparar los resultados que se obtienen tanto en la población que intervenimos como en la población “control” en la que no tenemos ninguna participación activa. De esta forma podemos dividir a la población de estudio en dos grupos: el grupo experimental que es el que podemos manipular y el control que servirá para estudiar la historia natural sin ninguna intervención por parte del investigador.

Ahora los diseños que se incluyen en el estudio experimental tenemos a los ensayos clínicos con todas sus variantes, los estudios cuasiexperimentales (de estrategia transversal y longitudinal); y los experimentos naturales.

Podemos resumir los diferentes diseños de investigación clínica de la siguiente manera:

- a) Observacionales:
 - Descriptivos:

- Reporte de casos, serie de casos, estudios de corte transversal, estudios poblacionales, ecológicos, estudios correlacionales.
 - Analíticos: estudios de casos y controles, estudios de cohortes, estudios de pruebas diagnósticas, revisiones sistemáticas.
- b) Experimentales
- Ensayos clínicos con enmascaramiento y asignación aleatoria, ensayos clínicos sin enmascaramiento, estudios cuasi experimentales y experimentos naturales.

Estudios observacionales. Descripción de los diseños más frecuentes

- Reporte de casos y serie de casos

Es prácticamente una descripción de casos clínicos con la minuciosidad de los procedimientos y de esa manera poder evaluar la evolución y comparar los resultados, la única diferencia es el número de casos en estudio, en el primero es menos de 10 casos y el segundo más de 10 casos.

- Estudios de corte transversal

Lo que destaca este estudio es que la medición se hace en una sola ocasión y se puede obtener las posible causas del evento en estudio y relaciones de la etiología.

- Estudios poblacionales

En este tipo de estudio se trata de relacionar dos o más variables que pueden ser las desencadenantes de alguna enfermedad o ser un factor de riesgo. Su utilidad esta en conocer el comportamiento de una variable conociendo de la otra.

Estudios experimentales. Los diseños más frecuentes.

- Ensayo clínico

Se trata de un estudio que se realiza en seres humanos y que se encarga de recolectar información, este estudio compara el efecto y valor de una intervención contra otra, o contra un control. Lo que significa que se tiene que tener una intervención directa por parte del investigador y de esa manera revisar con ayuda del diseño de estudio el procedimiento que más efectivo sea y con mayor rango de efectividad. Es de suma importancia y es grandemente utilizado en el ámbito médico. Este tipo de estudios debe ser muy cuidadosamente desarrollado puesto que desde la elección de la muestra debe ser un proceso muy objetivo y en las condiciones más exactas para que los resultados sean confiables y aceptados.

- Estudios cuasiexperimentales

Podemos definirlo como “un conjunto de estrategias de investigación conducentes a la valoración del impacto de una intervención. Y es entonces como en este tipo de estudio podemos valorar los cambios que ocurren en los sujetos sometidos a tales procedimientos. Es otro tipo comparativo y sirve para mejorar los procedimientos clínicos o encontrar nuevos.

Existen además diferentes tipos de instrumentos para evaluar a los estudios experimentales u observacionales. Que son listas de chequeo o de verificación que revisan los diferentes diseños de estudio. Mencionaremos algunos como son: Iniciativa MinCir-EOD, Iniciativa STROBE, Propuesta MOOSE (Meta-analysis of observational studies in epidemiology), Escala MinCir-terapia. Entre otras.

Conclusión

La importancia de buscar información que sea nueva y novedosa es imprescindible y necesaria. Con el avance tecnológico cada día se pueden mejorar muchos aspectos de la practica clínica y médica mediante la propuesta de nuevos mecanismos de terapia, fármacos más efectivos en la terapia y métodos de diagnóstico más rápidos, entre otros.

El problema radica en que a veces los recursos para llevar a cabo los procedimientos de investigación son limitados, difíciles de conseguir (en caso de la población en estudio), y hace falta mucho compromiso de parte de la población en cuestión. Lo que nos lleva a la búsqueda de diseños de estudio que sean concisos, enfocados y nos arrojen los resultados de manera satisfactoria y con el menor margen de error aún sin tener una muestra tan grande y a veces con limitaciones económicas. Es importante además conocer los diferentes tipos de estudio que podemos emplear, porque cada uno se enfoca en una problemática diferente y en la búsqueda de datos diferentes y es así como podemos utilizarlos a nuestro favor para aprovechar al máximo los recursos que tengamos disponibles y tener los resultados más confiablemente posibles.

Bibliografía

C, M., & T., O. (2014). Estudios Observacionales. Los diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *Int J Morphol*, 32:634-45.

Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30, 36-49. doi:doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005