

PUNTO DE VISTA

## ¿Mi estudio es transversal o longitudinal? Is my study cross-sectional or longitudinal?

Luis Alberto Corona Martínez<sup>1</sup> Mercedes Fonseca Hernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguia Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup> Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Corona-Martínez L, Fonseca-Hernández M. ¿Mi estudio es transversal o longitudinal?. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2025 Feb 12]; 21(4):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5633>

### Resumen

La clasificación de los estudios en transversales o longitudinales constituye uno de los aspectos metodológicos que se declaran en los proyectos de investigación correspondientes a los trabajos de terminación de la especialidad. En este artículo se ofrecen elementos esclarecedores para la distinción entre ambos tipos de estudios; en este sentido, se considera que la esencia definitoria del estudio longitudinal radica en el interés del investigador por los cambios en el tiempo del fenómeno investigado.

**Palabras clave:** investigación, estudios longitudinales

### Abstract

The studies' classification as cross-sectional or longitudinal constitutes one of the methodological aspects that are declared in the research projects corresponding to the specialty's completion works. This article offers clarifying elements for the distinction between both types of studies; In this sense, it is considered that the longitudinal study's defining essence lies in the researcher's interest in the changes over time of the investigated phenomenon.

**Key words:** research, longitudinal studies

**Aprobado:** 2023-04-06 12:31:08

**Correspondencia:** Luis Alberto Corona Martínez. Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguia Lima. Cienfuegos. [luis.corona@gal.sld.cu](mailto:luis.corona@gal.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

Por determinadas razones comprensibles, la gran mayoría de los médicos que se encuentran en la etapa de la residencia seleccionan para sus proyectos de terminación de la especialidad estudios clasificados como no experimentales.

Al ser un elemento a declarar en los estudios no experimentales, en estos profesionales se observa con cierta frecuencia algún grado de confusión en la identificación del carácter transversal o longitudinal de la investigación que proponen; esta confusión parece emanar de la inculsión de la noción de “tiempo” en el fenómeno que se pretende investigar.

En este trabajo se reflexiona acerca de esta situación.

## DESARROLLO

Para comprender la situación a que nos referimos, sobre las dificultades para establecer si un estudio es transversal o longitudinal, veamos el siguiente ejemplo real extraído de una sesión de nuestro consejo científico:

Los investigadores se proponían evaluar el resultado de la introducción de una nueva técnica quirúrgica. Esta técnica ya estaba ampliamente validada a nivel mundial e, incluso, ya había sido introducida en otras instituciones hospitalarias del país, con buenos resultados. Para lograr el objetivo, los autores pretendían determinar la evolución clínica de los pacientes intervenidos a los seis meses de realizado el procedimiento y, debido a esto, declaraban que su estudio tenía un carácter longitudinal.

En el camino al esclarecimiento del asunto, recordemos que la consideración de un estudio como transversal o longitudinal obedece a una clasificación que tiene como criterio el número

de momentos (o puntos en el tiempo) en el cual se recolectan datos acerca del fenómeno en investigación.<sup>(1)</sup>

Siempre que la atención del investigador se centre en el comportamiento de un fenómeno en un momento dado estamos en presencia de un estudio transversal; por esta razón, estos estudios son considerados como una “fotografía” del objeto de estudio. En los estudios transversales, se realizarán tantas fotografías como pacientes hayan sido incluidos en la investigación, pero cada paciente recibirá una sola fotografía (por el orden en que vayan entrando al estudio). En el ejemplo utilizado, cada paciente será evaluado una sola vez: a los seis meses, por lo que se trata de un estudio de tipo transversal.

En cambio, la situación pudo haber sido diferente si los investigadores se hubieran propuesto, para la consecución del objetivo, realizar evaluaciones del estado del paciente con una frecuencia mensual durante los seis primeros meses posterior al tratamiento con la nueva técnica quirúrgica. Entonces, cada paciente recibiría seis “fotografías” (una cada mes) en las cuales se observarían o medirían las mismas variables de estudio: grado de limitación funcional, presencia de complicaciones sépticas, presencia de dolor, satisfacción del paciente con la intervención, por solo citar algunos ejemplos.

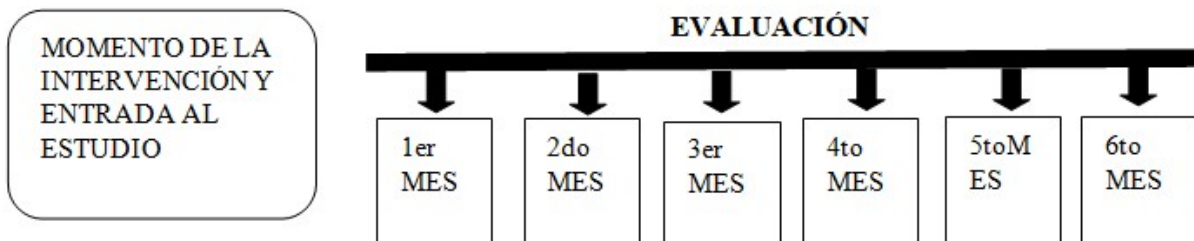
Y es que la esencia que define la condición de un estudio como longitudinal radica en la existencia de un interés por parte del investigador en los cambios en el tiempo del fenómeno investigado, por lo que requieren al menos dos momentos diferentes en que van a ser obtenidos los mismos datos (o sea, datos correspondientes a las mismas variables) de la investigación.

En la siguiente figura se representan las definiciones de los estudios transversales y longitudinales aplicados a la situación “ejemplo”:

**Estudio transversal:**



**Estudio longitudinal:**



Puede que hayan otras fuentes de confusión pero la utilizada basta para la demostración de cómo operan los conceptos de estudio transversal y estudio longitudinal.

A continuación, para finalizar, se ejemplifica con problemas que deben ser investigados mediante estudios transversales o estudios longitudinales. (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Determinación del tipo de estudio teniendo en cuenta los problemas a investigar**

<b>Estudios transversales</b>	<b>Estudios longitudinales</b>
Comportamiento clínico y epidemiológico (edad, sexo, municipio, forma clínica) de las infecciones respiratorias agudas en la provincia de Cienfuegos durante el año 2020.	Tasa de incidencia diaria de infecciones respiratorias agudas durante los tres últimos meses.
Relación entre el número de venipunturas y la frecuencia de flebitis en el servicio de Medicina Interna.	Frecuencia semanal de infecciones intrahospitalarias en los próximos seis meses.
Completamiento de la plantilla laboral al finalizar el año 2019.	Completamiento semestral de la plantilla laboral en los últimos cuatro años.
Evaluación del deterioro cognitivo en pacientes con ictus a los seis meses del evento.	Progresión anual del deterioro cognitivo en pacientes con ictus, durante 10 años.
Factores relacionados con la letalidad por infarto del miocardio en la institución durante el año 2000.	Evolución quinquenal de la frecuencia de factores relacionados con la letalidad por infarto del miocardio en la institución durante los últimos 20 años.

**CONCLUSIONES**

El problema abordado en este punto de vista se

ve con mucha frecuencia en los médicos que están realizando su trabajo de terminación de residencia. Es un aspecto a atender pues existe la tendencia a considerar un estudio como

longitudinal, solo por el tiempo en que transcurre el estudio, sin tener en cuenta que lo que lo determina es la existencia de un interés por parte del investigador en los cambios en el tiempo del fenómeno investigado, por lo que requieren al menos dos momentos diferentes en que van a ser obtenidos los mismos datos (o sea, datos correspondientes a las mismas variables) de la investigación.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

Conceptualización: Luis A. Corona Martínez,

Mercedes Fonseca Hernández.

Visualización: Luis A. Corona Martínez, Mercedes Fonseca Hernández.

Redacción, revisión y edición: Luis A. Corona Martínez, Mercedes Fonseca Hernández.

### **Financiación**

Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos, Cuba.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Bayarre H, Hersford R. Metodología de la investigación. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.