

La importancia de un buen comienzo. Definición del problema en estudios de investigación

Dr. Pablo Durán*

Enmarcar el problema, un primer paso necesario

En general –y fundamentalmente cuando los conocimientos sobre determinado problema a investigar son amplios– es necesario un claro planteo del problema, que permita caracterizar aquello que se espera estudiar en forma concreta. Es importante considerar el contexto, el árbol de relaciones causales en el que se enmarca el problema, ya que todo problema a investigar se presenta siempre en un contexto dado y a excepción de los estudios en los que el propósito sea la descripción de frecuencias, tendrá factores predisponentes, factores causales, consecuencias a corto o largo plazo y, a su vez, estas variables estarán relacionadas con otras que deben definirse y considerarse en la planificación del estudio y en la comunicación de sus resultados.

Por lo tanto, es fundamental que la definición del problema pueda enmarcarse en el contexto correspondiente. Esto es lo que denominamos marco conceptual del problema de investigación. Una vez definido el problema y analizada la bibliografía exhaustivamente, la presentación en forma gráfica del marco conceptual identificado constituye una muy buena forma de plantear el estado del conocimiento, que constituye además un elemento invaluable para la definición de etapas posteriores del diseño de la investigación: diseño metodológico, población a estudiar y planificación del análisis estadístico.

¿Cómo surgieron algunas de las preguntas en investigación cuya respuesta hoy conocemos?

El análisis de un ejemplo de la evolución en el estudio de un problema como la

retinopatía del prematuro, nos da cuenta de la importancia del planteo y de la consideración de las variables posiblemente asociadas en forma conceptual, a partir de la similitud con otras entidades y su relación con la progresión en la definición del diseño metodológico, en pos de un mejor conocimiento.

En 1941, Clifford realizó el primer reconocimiento clínico de la retinopatía del prematuro, en tanto que en 1942 Terry publicó por primera vez la descripción de esta patología. Terry en primer lugar asoció su desarrollo a un déficit nutricional, debido a la similitud de las lesiones con las observadas en condiciones de déficit de vitamina A en ratas recién nacidas.

Rápidamente, Kinsey y Zacharias¹ publicaron sus observaciones describiendo la frecuencia con que se presenta esta entidad. Su trabajo, publicado en 1949, describe la frecuencia y su asociación con posibles factores de riesgo, entre los que mencionan la correlación con “la utilización de preparados de vitaminas hidrosolubles, la cantidad de hierro administrado y, en menor medida, a la cantidad de oxígeno administrada”.

Simultáneamente, en 1954 Patz relató:² “Se han realizado observaciones acerca del papel de la administración de oxígeno en la fibroplasia retrolental en el Servicio de Neonatología del Hospital General del Distrito de Columbia (...) desde 1948. En ese momento un niño que había recibido en forma prolongada concentraciones elevadas de oxígeno (...) desarrolló un estado avanzado de membranas retrolentales. Esta observación aislada sugiere lo que parecía una muy remota posibilidad: que la administración de oxígeno estuviera relacionada con la enfermedad”. Si bien las observaciones de los

* Comité Editorial
Archivos Argentinos
de Pediatría

autores realizadas entre 1948 y 1950 mostraban una correlación llamativa entre el número de días en oxigenoterapia y la incidencia de fibroplasia retrolental, Patz afirmó: "La oxigenoterapia prolongada no pudo aceptarse como factor causal en forma concluyente a partir de tales datos debido a que no se realizó la aleatorización de casos y controles. Estos datos no aleatorizados arrojan sospechas sobre el efecto de niveles de oxígeno elevados como factor de la enfermedad y justifican, en nuestra opinión, el desarrollo de un estudio aleatorizado rígidamente controlado, que se llevó a cabo entre el 1 de enero de 1951 y el 1 de mayo de 1953".

En este breve resumen histórico, vemos cómo la identificación de la relación entre la oxigenoterapia y la retinopatía del prematuro, en el curso de 10 años, pasó de la observación e identificación clínica de la enfermedad, a la estimación de su prevalencia, el análisis de los factores de riesgo, la primera aproximación a partir de la similitud y el posterior rechazo de la deficiencia de vitamina A. Finalmente, una nueva observación –la identificación de un caso que recibió oxigenoterapia prolongada– llevó al desarrollo de un estudio no aleatorizado en primer lugar y posteriormente, a un estudio con asignación aleatoria con el fin de completar el análisis.

La progresión en el conocimiento se complejiza, tanto en las preguntas a responder, como en la metodología a implementar para responderlas, como surge del ejemplo del estudio de la retinopatía del prematuro.

¿Bucear en un mar de datos o buscar perlas en el mar?

El marco conceptual tiene como fin explicar en forma narrativa o gráfica los principales eventos, conceptos o variables en los que

se focalizará el estudio, así como las posibles relaciones entre ellos.

Si bien la formulación del marco conceptual en forma narrativa es posible, las formas gráficas, ya sea como cuadros o diagramas, permiten conceptualizar de manera sencilla y concreta el contexto en cuyo marco se intenta planificar el estudio.

Este enfoque se contraponen claramente al "buceo en un mar de datos". Clarificar y conceptualizar la pregunta, en el contexto correspondiente, permite definir claramente los pasos a seguir, seleccionar con precisión los datos a relevar y así dar respuesta a una pregunta preexistente. Del otro modo, "bucear" en una base de datos o en una serie de pacientes, tal vez pueda encontrarse una perla, pero seguramente, se encontrará mucho material de escaso valor.

En resumen, el avance en el conocimiento sólo es posible mediante una clara conceptualización del problema a investigar, que requiere de una mirada crítica del conocimiento y la experiencia disponible, y que debe conducir a la definición del marco conceptual en el que se enmarca el problema. La clara definición de este marco constituye la forma más adecuada de iniciar el diseño de un estudio de investigación, que con toda seguridad permitirá definir adecuadamente los pasos posteriores del diseño y fundamentalmente arribar a conclusiones que constituyan una contribución original al conocimiento. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Kinsey VE, Zacharias L. Retrolental fibroplasia: Incidence in different localities in recent years and a correlation of the incidence with the treatment given to infants. JAMA 1949; 139:572.
2. Patz A. Oxygen studies in retrolental fibroplasia. IV Clinical and experimental observations. Am J Ophth 1954; 38(3):291-308.

Las verdades más preciosas son los métodos.

NIETZCHE