

## LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Dra. Alma Patricia González<sup>1</sup>, Dra. Catalina Peralta Cortázar<sup>1</sup>,  
Dr. Miguel Ángel Hernández Solorio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad Médica de Alta Especialidad # 48 Hospital de Gineco Pediatría IMSS León, Gto.,  
Capítulo León

*Bol Cient Cult Col Ped Gto 2023;1(1):58-60*

El ser humano presenta una capacidad ilimitada por explorar nuevos horizontes, donde se van presentando retos, necesidades y el deseo de comprender los sucesos en los que se encuentra sumergido, mediante un pensamiento crítico, planteándose interrogantes a contestar. Thomas Berger (1924 – 2014) dijo una vez: " El arte y la ciencia de hacer preguntas es la fuente de todo conocimiento". Si bien esto parece ser cierto para cualquier conocimiento, lo es precisamente en el contexto de las preguntas de investigación y el avance del conocimiento científico (1).

De tal manera que el conocimiento generado a través de investigación médica determina algoritmos y guías médico-terapéuticas siguiendo un proceso sistemático, organizado y objetivo (2), lo cual forma parte del planteamiento de la pregunta de investigación, misma que debe ser formulada de forma precisa y clara, ya que constituye el eje transversal del proceso de investigar (3). Por lo tanto, un plan de investigación debe tener una pregunta principal que incluya los pacientes a estudiar, el tratamiento, el resultado que se busca evaluar y el plan de análisis; la pregunta principal, siendo la pregunta correcta, determinará el tamaño de muestra, la factibilidad del estudio y los recursos necesarios para realizarla (4).

Cuando se ha identificado el problema, resulta tentador formular más de una pregunta de investigación, sin embargo, no sería factible realizar un estudio clínico con más de una pregunta, porque cada pregunta puede requerir un diseño de investigación diferente, y porque el poder estadístico necesario del estudio exigiría tamaños de muestra inalcanzables (5). Por lo que, las preguntas de investigación se pueden clasificar en descriptivas, exploratorias, relacionales, causales, interpretativas, predictivas y comparativas, dependiendo del enfoque, orientación y postulación de posibles soluciones.

Se han sugerido varios modos para construir una pregunta de investigación integral en medicina como PICOT (paciente, intervención, control, resultado y marco de tiempo), FINER (factible, interesante, novedoso, ético y relevante) y SPIDER (muestra, fenómeno de interés, diseño, evaluación y tipo de investigación) (5-7). Sin embargo, existen reglas básicas a seguir para realizar una buena pregunta de investigación:

- 1.- Identificar el problema sobre el que se quiere investigar.
- 2.-Tómese su tiempo para conceptualizar la idea inicial.
- 3.-Preguntese siempre: ¿importa la pregunta? ¿Qué haría con la respuesta?

4.-Comience con una revisión bibliográfica del tema de interés identificando las lagunas en la literatura y refinar aún más la pregunta.

5.-La pregunta específica debe interesar a los investigadores principales y presentar una perspectiva diferente del problema identificado.

6.-La pregunta debe ser completa, clara, precisa y atractiva con potencial de generar una hipótesis.

7.-Evitar formular preguntas de investigación demasiado largas o cortas.

8.-Articular la pregunta de investigación de múltiples maneras.

9.-Tome la ayuda de marcos estructurados (Ej. PICOT)

10.-Articule la pregunta a colegas de confianza.

11.-Mantenga lenguaje simple y directo.

12.-La pregunta debería contener palabras clave que describan aspectos significativos del estudio.

13.-La pregunta debe adherirse a los principios éticos de investigación aceptados y cumplir con las normas de los comités de ética locales.

14.-Sea autocrítico sobre los aspectos fundamentales de la pregunta de investigación.

15.-Siga revisando la pregunta de investigación a lo largo del proceso del estudio

La importancia de la pregunta de investigación en el proceso científico, es que constituye la forma en que se pondrá en acción la idea principal de la investigación, ya que como dijo Neil Gaiman, "La verdad es

que no es la idea, nunca es la idea, ¡siempre es lo que haces con ella!" (1).

A continuación, con el marco estructurado de PICOT y las reglas básicas de estructuración, intente

realizar una pregunta de investigación.

#### **P (Paciente)**

Descripción breve y exacta del tipo de paciente que va a investigar

#### **I (Intervención a analizar)**

Incluye cualquier exposición, tratamiento, percepción del paciente, diagnóstico o factor pronóstico.

#### **O (Resultados)**

La identificación de los resultados permite encontrar evidencias sobre las mismas variables que se plantean en los resultados, en una pregunta puede haber varias variables de resultados, pero todas bajo un mismo tema.

#### **T (Tiempo)**

En qué tiempo debe obtener los resultados, el estudio debe dar cuenta de qué manera y en qué tiempos se evidenciaron los resultados esperados.

#### **C (Control)**

Un control o placebo. La comparación puede ser otro tratamiento o un cuidado estandarizado

Una pregunta de investigación es un abordaje de preguntas desafiantes a un problema que debe responderse con una conclusión basada en el análisis e interpretación de la evidencia (8).

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Mohammad Javed Ali (2022) Generating a Research Question: Keep the Imagination Roaming, *Seminars in Ophthalmology*, 37:2, 129-130, DOI: 10.1080/08820538.2022.2034382
- 2.- Gil F. Fase preliminar de un Proyecto de Investigación. *Revista Médica Clínica Familiar*. 2010;3 (1), 46-50.
- 3.- Arrieta O, Campillo C, Burgos R, et al. Importancia de la investigación clínica independiente en la medicina: dificultades y recomendaciones. *Gac Med Mex*. 2019;155(3):319-321.
- 4.- Ravindra VM, Kestle JRW. Writing a Clinical Research Question. *Neurosurgery*. 2019 Jan 1;84(1):12-16. doi: 10.1093/neuros/nyy484.
- 5.- Fandino W. Formulating a good research question: Pearls and pitfalls. *Indian J Anaesth*. 2019 Aug;63(8):611-616. doi: 10.4103/ija.IJA\_198\_19. PMID: 31462805; PMCID: PMC6691636.
- 6.-Mattick K, Johnston J, de La Croix A. How to . . . write a good research question. *Clin Teach*. 2018;15(2):104–108. doi:10.1111/tct.12776.4.
- 7.-Cañón M, Buitrago-Gómez Q. The research question in clinical practice: a guideline for its formulation. *Rev Colomb Psiquiatr (Engl Ed)*. 2018;47(3):193–200. doi:10.1016/j.rcpeng.2016.06.003.
- 8.-Lipowski EE. Developing great research questions. *Am J Health Syst Pharm*. 2008 Sep 1;65(17):1667-70. doi: 10.2146/ajhp070276.