

## Describir, describir y describir..., luego, experimentar

FERNANDO RÍOS, LADISLAO P. DÍAZ BALLVE

Existen diversas clasificaciones de los diseños de trabajos científicos. Se deben conocer y tener en cuenta las debilidades y fortalezas de cada diseño cuando se procede a leer un artículo científico. La primera pregunta que debemos formular es: qué tipo de diseño desarrollaron los autores y, en función de ello, debemos corroborar si el diseño del autor se corresponde con el objetivo planteado para el estudio. Si este conflictivo binomio no coincide, debemos ser cuidadosos a la hora de aplicar los resultados reportados en nuestra práctica clínica.

Las diferentes clasificaciones acerca del tipo de estudio y su diseño pueden generar confusiones.<sup>1-3</sup> Pero las clasificaciones nos sirven para encasillar, categorizar y quizás jerarquizar la evidencia científica y su mecanismo de difusión más habitual, los artículos científicos. Sin embargo, a la hora de investigar, quienes producen la investigación es posible que no encuentren en las clasificaciones propuestas un formato que se encuadre completamente en el tipo de investigación realizada, nos animamos a más, es probable que ni siquiera les interese si su *paper* puede o no ser clasificado correctamente. Es así como las clasificaciones nos sirven a quienes utilizamos la producción científica para responder a nuestras dudas (preguntas que van surgiendo de la práctica clínica diaria). Pero quienes las producen, los investigadores, no se limitan a los modelos de clasificación y, muchas veces, ellos crean clasificaciones *ad hoc*.

Las clasificaciones suelen ser una reducción de cualquier fenómeno que uno quiera abordar. Asimismo, son una herramienta para poder aproximarnos, de una manera más simple y entendible, a algo novedoso. Aquí surge el tema central de esta nota metodológica, así como la clasificación metodológica de los estudios científicos nos sirve para comparar y quizás jerarquizar diferentes estudios. La clasificación científica es útil para comparar fenómenos (objetos de estudio) que nos son desconocidos. Así pues, en una primera aproximación, la descripción del fenómeno nos sirve para diferenciarlo y, si es posible, clasificarlo.

En el trabajo cotidiano con pacientes, la descripción es el método más utilizado para poder clasificar diferentes enfermedades. Pero a diferencia de la descripción con fines científicos utilizamos descripciones

de fenómenos ya estudiados y aplicamos estos conceptos en nuestro caso individual; a este proceso inferencial lo denominamos abducción. El mecanismo subyacente en la abducción puede resumirse como descubrir una serie de características ya conocidas con las que puedo configurar una enfermedad o síndrome (leyes, teorías, descripciones estudiadas previamente) y al identificarlas en el paciente establezco una probabilidad de que la condición (enfermedad/síndrome) esté presente. A continuación, como método para reducir el grado de incertidumbre sobre la condición del enfermo puedo pedir estudios complementarios. Luego vendrá la elección del tratamiento más eficaz, eficiente o efectivo, pero ese es otro tema.

En la cima de esta tarea cotidiana, está la descripción y no aquella que realizó el profesional en el caso individual, sino la que proviene de la evidencia científica. En la práctica de los profesionales de la salud, poder arribar a un diagnóstico es el puntapié inicial para la buena práctica clínica. Entonces, si no existió el trabajo abductivo y no esbozamos un diagnóstico presuntivo, ¿cómo podríamos realizar una prueba de confirmación o apoyo diagnóstico? ¿Qué deseamos confirmar o qué presunción diagnóstica intentamos fundamentar? Sin estos elementos es como salir de pesca con una red con agujeros muy amplios para los peces o a cazar mosquitos con una escopeta.<sup>4</sup>

Postulamos entonces a la descripción científica como el primer eslabón en la cadena de la buena práctica científica. A pesar de ello, los estudios de tipo descriptivo no cuentan con un atractivo a la hora de generar evidencia y no es raro que aquellos que se inicien en la investigación no consideren este tipo de estudios como útiles (Tabla).

Seguramente uno esté tentado de pensar que los ensayos clínicos que intentan establecer efectividad clínica o eficacia diagnóstica poseen mayor jerarquía y esto los hace atractivos para cualquier investigador. Pero debemos recordar que cualquier estudio experimental debe apoyarse en una base descriptiva inicial sólida, si esto no sucede, sus resultados pueden terminar siendo inválidos y se refuten hipótesis incurriendo en Error tipo I, por generarse en pacientes mal catalogados. Esto se evita con descripciones correctas y

TABLA  
Diseños descriptivos utilizados con mayor frecuencia en disciplinas médicas

Nombre del diseño	Traducción al inglés	Cantidad de pacientes
Caso Clínico	<i>Case Report</i>	1
Serie de Casos Transversal	<i>Case Series</i>	n + 1
Serie de Casos Longitudinal (prospectiva o retrospectiva)	<i>Follow-up Study</i>	n + 1

clasificaciones detalladas. Ambas surgen de estudios descriptivos de buena calidad.

Un ejemplo de estudio descriptivo capital en medicina crítica es el de Ashbaugh et al,<sup>5</sup> de 1967, donde se describen una serie de características clínicas que se asocian con ciertas características anatomopatológicas observadas en biopsias de tejido pulmonar. Esta descripción es el primer intento de clasificación del Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA), luego vendrán la clasificación de Bernard et al<sup>6</sup> y el Consenso de Berlín.<sup>7</sup> Podemos ver como en una entidad muy frecuente en nuestro medio, como es el SDRA, resulta difícil de describir y dificulta la correcta clasificación de los pacientes.

No son pocos los que creen que: “describir es fácil, no hay más que juntar unos cuantos pacientes con SDRA y redactar los signos y síntomas”. El comentario no está del todo errado (hay que incluir pacientes), pero esto no es fácil. Resulta extremadamente difícil realizar un proceso nuevo e inédito a pesar de estar presente en la práctica clínica (pero ciego a nuestros ojos). Se nos presenta un problema de tipo circular... “recolectar unos cuantos pacientes con SDRA...” implica primero poder diferenciar o clasificar a los pacientes con SDRA de aquellos sin SDRA. El ejemplo es categórico, la descripción todavía es inadecuada, hoy no existe un signo o síntoma que determine el diagnóstico.

Vayamos a la tarea diaria, ante un paciente determinado, el profesional observará una serie de signos, síntomas, solicitará exámenes complementarios y llegará a abducir algún diagnóstico presuntivo (probable); sin embargo, en la actualidad, no existe y no hay un método que le permita confirmar el diagnóstico. Es por este motivo y no solo en el SDRA que existen consensos de clasificación. Gran cantidad de enfermedades no poseen una descripción completa y demandan la necesidad de establecer parámetros que nos acerquen a su diagnóstico, pero continúan en el terreno de lo probabilístico. Una situación similar se produjo con la descripción de la autoPEEP en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica ventilados mecánicamente.<sup>8-10</sup>

Como consejo al lector o a quien le interese comenzar o seguir en el camino de la investigación, los

pasos por seguir si quiere utilizar el método científico serían: formular la pregunta de investigación (o tener un problema científico), establecer la hipótesis si corresponde y seguramente ya se habrá planteado a quién o qué investigar (por lo tanto, ya eligió la unidad de análisis). Ahora deténgase un momento y medite... ¿es posible clasificar de manera unívoca a las unidades de análisis? Si la respuesta es negativa, alégrese, encontró algo por dónde iniciar una buena investigación.

A modo de conclusión, destacamos que los estudios descriptivos correctamente realizados son fundamentales, ya que nos permiten establecer cuándo el paciente es un caso (clasificar, catalogar e identificar) para luego sí pensar en cómo estudiarlo o inclusive tratarlo.

## Bibliografía

- Hulley SB, Cummings SR. *Diseño de la investigación clínica*, Barcelona: Doyma; 1993: 264.
- Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, Baptista Lucio P. *Metodología de la investigación*, 5ª ed. México DF: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V; 2014: 614.
- Almeida Filho N de, Rouquayrol MZ, Martinovich V. *Introducción a la epidemiología*, Buenos Aires: Salud Colectiva; 2008: 296.
- Stanley DE, Campos DG. The logic of medical diagnosis. *Perspect Biol Med* 2013; 56(2): 300-15.
- Ashbaugh DG, Bigelow DB, Petty TL, Levine BE. Acute respiratory distress syndrome in adults. *Lancet* 1967; 2(7511): 319-23.
- Bernard GR, Artigas A, Brigham KL, et al. Definitions, mechanisms, relevant outcomes, and clinical trial coordination. *Am J Respir Crit Care Med* 1994; 149: 818-24.
- ARDS Definition Task Force, Ranieri VM, Rubenfeld GD, et al. Acute respiratory distress syndrome: The Berlin definition. *JAMA* 2012; 307(23): 2526-33.
- Pepe PE, Marini JJ. Occult positive end-expiratory pressure in mechanically ventilated patients with airflow obstruction. *Am Rev Respir Dis* 1982; 126(1): 166-70.
- Krieger BP. Hyperinflation and intrinsic positive end-expiratory pressure: less room to breathe. *Respiration* 2009; 77(3): 344-50.
- Marini JJ. Dynamic hyperinflation and auto-positive end-expiratory pressure: lessons learned over 30 years. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 184(7): 756-62.