

Editorial.

PORQUE LOS PEDIATRAS DEBEMOS SABER BIOESTADÍSTICA

El estudio de la estadística implica la recopilación, organización análisis e interpretación de datos numéricos. Cuando nos referimos a las ciencias biológicas y de la salud, se utiliza el término de bioestadística. Existen diferentes razones por las cuales los Pediatras deben conocer los fundamentos de la bioestadística:

1) La bioestadística desempeña un papel importante en la toma de decisiones.

Cuando las compañías farmacéuticas desarrollan un nuevo medicamento, deben probarlo clínicamente en humanos para solicitar su comercialización ante las organizaciones reguladoras (FDA, Secretaría de Salud, etc.).

Cuando se desarrolla una nueva técnica quirúrgica o una nueva prueba terapéutica, debe compararse contra el estándar de oro respectivo y así decidir si es más económica, más segura, ofrece más sobrevida, etc.. Los gobiernos también fundamentan sus políticas de salud basados en información estadística como: pirámide poblacional, mortalidad general, mortalidad infantil, mortalidad perinatal, morbilidad, años de vida potencialmente perdidos.

2) Los términos estadísticos y epidemiológicos invaden la literatura médica.

Intervalo de confianza, significancia estadística, razón de oportunidades, desviación estándar, odds ratio, ANOVA, chi cuadrada, valor de p, ajuste de tasas, número necesario a tratar, riesgo relativo, tamaño de muestra, etc., son términos que leemos y escuchamos cada vez con más frecuencia.

El conocimiento de la bioestadística más allá de la jerga científica, nos permitirá leer la bibliografía médica con capacidad crítica, pudiendo detectar errores potenciales, manipulación de los datos, conjeturas equivocadas y falacias. Porque las conclusiones erróneas de estudios clínicos mal realizados pueden exponer a los pacientes al riesgo y a los gastos asociados a tratamientos inútiles y a la demora innecesaria del tratamiento apropiado.

Editorial.

3) Oportunidades para realizar Investigación clínica.

La cruzada por la Calidad de los servicios de salud, el sistema de estímulos para el personal médico y de enfermería, el Sistema Institucional de Investigadores, los fondos mixtos de CONACYT, son algunos ejemplos de las oportunidades que tiene el pediatra para desarrollar investigación clínica y por ello resulta imprescindible contar con las bases de bioestadística que faciliten la realización de dichas investigaciones.

4) Escritura de artículos médicos.

El estilo literario del escrito médico pasó del romanticismo a la objetividad. Los artículos de revisión bibliográfica son sustituidos por las revisiones sistemáticas y los meta-análisis. Cuando un Pediatra desea compartir los hallazgos de una investigación clínica o participar de una revisión sistemática sobre un tema, requiere de herramientas para ello.

Afortunadamente, no es necesario arrastrar el lápiz, ni hacer la "talacha" con calculadora científica en mano, pues ahora contamos con programas de cómputo para el análisis estadístico. Algunos requieren el pago de licencia para su uso como STATA®, SPSS®, SAS®, y otros son gratuitos como Epi Info, desarrollado por el Centers for Disease Control and Prevention (CDC) y que ya tiene una versión para el ambiente Windows® y en español.

Sin embargo dichos programas requieren de entrenamiento y capacitación para su manejo y de conocimientos de bioestadística para el ingreso de los datos, su análisis e interpretación; pues podemos obtener asociaciones estadísticamente significativas entre dos o más variables pero que no tienen relevancia clínica.

En algunos programas universitarios de medicina en México ya se está incluyendo a la bioestadística como materia opcional a nivel licenciatura y en las maestrías es materia obligada. El aprendizaje de la bioestadística no nos hará mejores personas, pero si más críticos. Los Pediatras deben capacitarse en bioestadística para resistir los embates de la industria farmacéutica, influir en las políticas de salud, continuar a la vanguardia de la atención de la pediatría mexicana e internacional y sobre todo, para velar por los intereses de sus pacientes que son el futuro de la humanidad.

DR. FRANCISCO MEZA ORTIZ
MEDICO PEDIATRA
INVESTIGADOR CLINICO