

cartas al editor

Comentarios a "Control de la glucemia en diabéticos tipo 2..."

El artículo "Control de la glucemia en diabéticos tipo 2. Utilidad de mediciones en ayuno y posprandiales", del doctor Rafael Bustos Saldaña, publicado en *Revista Médica* correspondiente a septiembre-octubre de 2005, me pareció muy interesante, tanto como para discutirlo en una sesión bibliográfica. Es un buen ejemplo de la evaluación de una prueba diagnóstica, en el caso referido para valorar el control metabólico de cierto tiempo con parámetros momentáneos como la glucemia en ayuno y posprandial, que ratifica la limitación de la perspectiva reduccionista en la valoración de un proceso, situación señalada por el autor.

Algunos compañeros comentamos que el artículo hubiera sido aún más útil para fines didácticos si se hubiera ilustrado la distribución de los casos controlados y descontrolados en dos cuadros más, uno específico para la glucemia en ayuno y otro para la glucemia posprandial, como se hizo en el cuadro II en donde se agruparon las dos pruebas. También nos llamó la atención que en la sección de material y métodos se describe una población de 850 pacientes y en el cuadro II el total de casos es de 851.

Entonces, decidimos aplicar una fórmula que empleamos con anterioridad (en ejercicios con grupos de residentes) para calcular la distribución de los casos en enfermos y sanos (identificados por el estándar de oro y por la prueba analizada) —para el artículo comentado, controlados y descontrolados—, en cuadros tetracóricos a partir del total de casos y de los valores de la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo, reportados por el autor para cada una de las pruebas. Estos fueron los resultados:

Glucemia de ayuno respecto a niveles adecuados de HbA1c

Glucemia en ayuno	HbA1c < 7 %	HbA1c > 6.9 %	Subtotal	
< 120 mg/dL (6.6 mmol/L)	95 a	114 b	209	Valor predictivo positivo 95/209 = 0.4545 = 45.4 %
> 119 mg/dL (6.6 mmol/L)	117 c	524 d	641	Valor predictivo negativo 524/641 = 0.8174 = 81.7 %
Subtotal	212	638	Total 850	
Sensibilidad		Especificidad		
$95/212 = 0.4481 = 44.08\%$		$524/638 = 0.8213 = 82.1\%$		

Glucemia posprandial respecto a niveles adecuados de HbA1c

Glucemia posprandial	HbA1c < 7 %	HbA1c > 6.9 %	Subtotal
< 180 mg/dL (10 mmol/L)	99 a	145 b	244
> 179 mg/dL (9.9 mmol/L)	114 c	493 d	607
Subtotal	213	638	Total 851

Valor predictivo positivo
 $99/244 = 0.4057 = 40.6\%$

Valor predictivo negativo
 $493/607 = 0.8121 = 81.2\%$

$$\begin{array}{ll} \text{Sensibilidad} & \text{Especificidad} \\ 99/213 = 0.4647 = 46.5\% & 493/638 = 0.7727 = 77.3\% \end{array}$$

Al calcular los valores para las celdas de la glucemia posprandial considerando 850 casos, obtuvimos los valores siguientes:

$$\begin{array}{llll} A = 98.886612 = 99 & \text{sumados los decimales tendríamos} & 0.886612 \\ B = 144.67646 = 145 & & 0.67646 \\ C = 113.77276 = 114 & & + 0.77276 \\ D = 492.66415 = 493 & & 0.66415 \\ & & \hline & 2.999982 \end{array}$$

La ganancia redondeada sería de 3, pero como en todos los redondeos sube a la cifra siguiente se incrementa en 1, ya que son 4 las cifras redondeadas y el valor original que en este caso es 850 se transforma en 851. Al hacer el cálculo considerando 851 casos no se altera la distribución de los casos en el cuadro tetracórico.

El anterior análisis es un intento por reconstruir el proceso de cálculo. Independientemente de hacer el análisis prueba por prueba o conjuntándolas como se presentan en el cuadro II del artículo, el número de pacientes identificados como controlados por el estándar de oro debería

ser 210 y en los ejercicios que realizamos en un cuadro son 212 y en otro, 213. ¿Cuál es la explicación para esta discrepancia?

Atentamente

José Luis Mercado-Barajas,
Profesor del Centro de Investigación Educativa
y Formación Docente,
Instituto Mexicano del Seguro Social,
Guadalajara, Jalisco.
Dirección electrónica:
jose.mercadob@imss.gob.mx 