

CARTAS AL EDITOR

Señor editor:

Respecto al trabajo "Una experiencia de capacitación sobre climaterio y menopausia entre médicos del IMSS":¹ considero sus méritos ya que además de tratarse de un estudio de la investigación aplicada, es explícito el hecho de que va dirigido a resolver problemas específicos de la mujer.

Me parece que se trata de un diseño pre-experimental² por tratarse de un grupo natural y no considerar un grupo "control"³ —o "de comparación"— en el que no se aplicó la maniobra "capacitación". Aunque se mencionan dos categorías de médicos (en una 70.8% y en la otra 68.0%), no es explícita la razón por la cual no corresponde a 100%, aquí cabría la diferencia si fuera un muestreo o si se debiera a deserciones en el grupo. Para el primer caso no repercutiría en los resultados si fuese un "muestreo aleatorio", pero para el caso de deserción si podría, desde diversas perspectivas, tener un efecto en los resultados.

Respecto al instrumento de evaluación: si bien se anota que "no aborda temas controvertidos o altamente especializados", no son explícitos los procedimientos para su validación. Tanto el contenido como la confiabilidad pueden determinarse con procedimientos estadísticos, destacando que es importante determinar el "efecto del azar".

Finalmente, en la discusión se anota que: "no se registraron diferencias en los niveles de conocimientos... entre los médicos directivos... y los ginecoobstetras...". Aquí consideraría dos situaciones: que no tuvo efecto la capacitación y que en el instrumento no se consideraron reactivos que midieran la experiencia. Aquí de nuevo considero necesario hacer explícito el procedimiento para conocer la validez del instrumento e incluir en el mismo una sección en la que se tome en cuenta la experiencia de los médicos.

Cabe agregar que las variables de confusión entre las que los autores consideran a las necesidades de capacitación, tuvieron efecto en los resultados encontrados y que si se hubieran tomado en cuenta la forma de llevar la estrategia y el confrontar los contenidos con la experiencia de los médicos, se hubieran propiciado algunos de los cambios esperados.

Considero que para futuros diseños, si se hacen explícitos los aspectos que he considerado, nos facilitaría una serie de conclusiones de gran utilidad para quienes nos dedicamos a la educación médica.

Atentamente

Claudio Manuel Cruz-Fierro

Coordinador de Diplomados
Departamento de Posgrado,
Facultad de Medicina de la
Universidad Autónoma del Estado de México

Referencias

1. **Velasco-Murillo V, et al.** Una experiencia de capacitación sobre climaterio y menopausia entre médicos del IMSS. *Gac Med Mex* 2002;138:145-156.
2. **Bisquerra R.** Métodos de investigación educativa. España: Ed. CEAC; 1989.
3. **Campbell DT, Stanley J.** Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Buenos Aires, Argentina, Amorrortu; 1973.

Señor editor:

Gasto energético y estado metabólico en pacientes con Síndrome de Guillain-Barré

Proporcionar terapia nutricional a pacientes con Síndrome de Guillain-Barré (SGB) que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos representa un reto para el clínico, ya que se enfrenta a un síndrome neurológico complejo que tiene componentes de tipo endocrinológico, infeccioso e inflamatorio que repercuten de forma variable en el gasto energético. Más aún, al efectuar una revisión por internet de la literatura médica en diversos índices electrónicos, observamos que la información sobre la nutrición clínica de estos pacientes es escasa, en particular sobre su estado metabólico.

Recientemente medimos el gasto energético (GERm) por calorimetría indirecta (CI) en dos pacientes con SGB. El análisis de los resultados demostró que los pacientes estaban hipermetabólicos cuando se comparó el GERm contra el gasto energético calculado (GERc) por medio de la ecuación de Harris y Benedict.^{1,2} Uno de los pacientes era una mujer de 40 años de edad con nueve días de evolución del síndrome, la CI se realizó 24 h después de la primera sesión de plasmaféresis. El GERm fue de 2546 vs. el GERc de 1337 kcal/24 h. El otro caso correspondió a un hombre de 60 años de edad que cursaba el octavo día de evolución del síndrome cuando

Cuadro I. Comparación de los resultados de Roubenoff y colaboradores en la parte superior³ con los dos casos de la UCI en la parte inferior

Género	Edad (años)	CR	Días evolución	Plasmaféresis	GERm (kcal/24h)	GERm (kcal/kg)	GERc (Kcal/kg)	GERc (Kcal/kg)
M	39	0.89	11	---	---	42	----	25
M	32	0.94	23	---	---	42	----	25
M	67	0.79	5	---	---	28	----	20
		0.91	44			31		20
UCI Hospital de Especialidades								
F	40	0.74	9	8° día	2546 ± 105	42	1337	22
M	60	0.73	8	----	1986 ± 68	33	1311	22

GERm = Gasto energético medido por CI. GERc = Gasto energético calculado por la ecuación de Harris y Benedict.
 CR = Cociente respiratorio (VCO_2/VO_2) UCI = Unidad de Cuidados Intensivos
 kg (peso ideal), F= Femenino, M= Masculino.

se llevó a cabo la medición y cálculo del gasto energético en reposo que fueron de 1986 vs. 1311 kcal/24 h. Este incremento en el GERm vs. el GERc corresponde al 90 y 51 por ciento respectivamente. El cociente respiratorio (CR) fue de 0.74 y 0.73, lo que sugiere que estos pacientes utilizan preferentemente como sustrato energético a los lípidos; sin embargo, este CR se modifica con el inicio de la terapia nutricia.

Al comparar los resultados con lo informado por Roubenoff y colaboradores³ identificamos que la relación kcal/kg de peso corporal ideal del GER de nuestros casos es semejante a la reportada por ellos en tres casos (Cuadro I).

Consideramos que el incremento en el gasto energético en reposo que presentan estos pacientes se debe al componente inflamatorio del síndrome. Aunque no podemos determinar con certeza la repercusión que ejerció la plasmaféresis sobre el GERm en el primero de nuestros casos, es posible que el efecto fuera mínimo, ya que observamos en una investigación previa⁴ que en los pacientes sometidos a plasmaféresis temprana (durante los primeros 10 días de evolución de la enfermedad) la progresión del síndrome se mantiene durante las dos primeras sesiones de plasmaféresis, esto sugiere que la interacción que ya se estableció entre los mediadores endógenos circulantes que promueven la respuesta inflamatoria y los receptores en la mielina periférica y/o sus axones, no se modifica con los recambios plasmáticos.

Los resultados en estos dos casos con SBG sugieren que es necesario realizar la CI en forma seriada para

medir el GER, con la finalidad de conocer si los cambios que se observan en el GER se deben al efecto de la plasmaféresis y si éstos guardan relación directa con la respuesta inflamatoria y la evolución clínica de estos pacientes

Jorge A. Castañón González
Rogelio Miranda Ruiz
Rocío Elena Torres
Julián Satué Rodríguez
Sergio Camacho Juárez

Unidad de Cuidados Intensivos y Medicina Crítica, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. Ave. Cuauhtémoc 330, Colonia Doctores, 06700 México D.F. e-mail: jorgec@prodigy.net.mx

Referencias

1. **Harris JA, Benedict FG.** A biometric study of basal metabolism in man. Washington, D.C., USA: Carnegie Institute; 1919 Publication 279, p 266.
2. **Weissman CR Kemper M.** Metabolic measurements in the critically ill. Crit Care Clin 1995;11:169-197.
3. **Roubenoff RA, Borel CO, Hanley DF.** Hypermetabolism and hypercatabolism in Guillain-Barré syndrome. J Parenteral Enteral Nutrition 1992;16:464-472.
4. **Carbajal RA, Castañón-González JA, Talavera JO, De la Torre Nieto MA, León GMA.** Plasmaféresis en el síndrome de Guillain-Barré. Gac Med Mex En prensa.