

Jaime Jesús Durán-Nah¹
Rosario Domínguez-Soberano²
Ena Puerto-Uc²
Martín Pérez-Loría³
Rosa Margarita González-Escalante³
Nieves Lugo-Medina³

Conocimiento y nivel de aplicación de la escala de Ramsay por parte de enfermeras mexicanas especialistas en cuidados intensivos

¹Médico Internista. Servicio de Medicina Interna. Hospital de Especialidades. Centro Médico Nacional Licenciado Ignacio García Téllez. Instituto Mexicano del Seguro Social y del Hospital General Agustín O'Horán. Secretaría de Salud. Mérida. Yucatán. México.

²Enfermeras especialistas en cuidados intensivos. Hospital General de Zona Licenciado Benito Juárez García. Instituto Mexicano del Seguro Social. Mérida. Yucatán. México.

³Enfermero y enfermeras especialistas en cuidados intensivos. Hospital de Especialidades. Centro Médico Nacional Licenciado Ignacio García Téllez. Instituto Mexicano del Seguro Social. Mérida. Yucatán. México.

Correspondencia:

Jaime Jesús Durán-Nah
Calle 12-A, 371 entre 37 y 39
Fraccionamiento Pedregales de Tanlum
97210 Mérida. Yucatán. México
E-mail: durannah@prodigy.net.mx

Knowledge and application level of the Ramsay scale by Mexican nurses specialized in intensive care

RESUMEN

Introducción. Conocer el nivel de sedación del paciente a su cargo, entre el personal de enfermería especialista en cuidados intensivos, es de crucial importancia. El presente estudio evaluó el conocimiento que enfermeras especialistas en cuidados intensivos (EECI) tienen acerca de la escala de Ramsay (ER) y la forma en que la aplican.

Material y métodos. Se incluyó personal que durante mayo de 2003 desarrolló su actividad en unidades de cuidados intensivos (UCI) de 4 hospitales públicos de la ciudad de Mérida (Yucatán, México). La información se obtuvo con la aplicación de un cuestionario diseñado ex profeso que contenía tanto variables demográficas (edad, años de experiencia como EECI y tipo de UCI) como relacionadas con la

ER (componentes clínicos que evalúa, definiciones operativas, frecuencia de uso por semana y por día). Se aplicaron intervalos de confianza (IC) del 95% y se utilizó razón de momios (RM) para determinar la probabilidad del evento.

Resultados. De 60 enfermeras entrevistadas, un 75% no conocía la ER. La edad fue un factor significativo asociado con su conocimiento, pues 11 de 23 (47,8%) con edad igual o menor de 38 años y 4 de 37 (10,8%) mayores de 38 años sabían qué evalúa (RM de 4 para el grupo de menor edad; IC del 95%, 1,5-12,3; p = 0,002). De 15 EECI que sabían qué evalúa, 9 (60%) también conocían sus definiciones operacionales, y refirieron que la aplicaban adecuadamente por día.

Conclusiones. En esta muestra, un elevado porcentaje de EECI no conocía la ER. La edad fue el factor asociado con su desconocimiento.

20 PALABRAS CLAVE

Enfermería en cuidados intensivos. Sedación. Escala de Ramsay. Nivel de conocimiento.

SUMMARY

Introduction. Among the intensive care specialized nursing staff, knowing the sedation level of the patient under their responsibility is of crucial importance. The present study evaluated the knowledge that nurses specialized in intensive care (NSIC) have on the Ramsay Scale (RS) and the way in which they apply it.

Material and methods. Those personnel who were developing their activity in the intensive care units (ICU) of four public hospitals of the cities of Merida, Yucatan, Mexico were enrolled during May 2003. The information was obtained by applying an expressly designed questionnaire that contained both demographic endpoints (age, years of experience as NSIC and type of ICU) and those related with the RS (clinical components that it evaluates, operative definitions, frequency of use per week or day). 95% (95% CI) confidence intervals were applied and odds ratio (OR) was used to determined the likelihood of the event.

Results. Of the 60 nurses interviewed, 75% did not know the RS. Age was a significant factor associated with its knowledge, since 11 of 23 with an age equal to or less than 38 years (47.8%) and 4 of 37 over 38 years (10.8%) knew what it evaluated (OR of 4 for the group of lower age, 95% CI 1.5 to 12.3, $p = 0.002$). Of 15 NSIC who knew what it evaluated, 9 (60%) also knew its operative definitions, and stated that they applied it adequately per day.

Conclusions. In this sample, there is an elevated percentage of NSIC who did not know the RS. Age was the factor associated with lack of knowledge.

KEY WORDS

Intensive care nursing. Sedation. Ramsay Scale. Level of knowledge.

INTRODUCCIÓN

Sedar al paciente tratado en la unidad de cuidados intensivos (UCI), es un procedimiento rutinario que se realiza para el tratamiento de la ansiedad, adaptarlo a la asistencia de la ventilación e incluso para realizarle procedimientos invasivos rápidos o para proporcionarle los cuidados de enfermería. Mantenerlo con agitación psicomotriz conlleva complicaciones fisiológicas, como inducción de isquemia miocárdica o cerebral hasta eventos inesperados como la autoextubación espontánea o la retirada indeseable de catéteres arteriales, urinarios, venosos o los nasogástricos^{1,2}.

En lo que concierne al proceso de sedación, la importancia del conocimiento que las enfermeras especialistas en cuidados intensivos (EECI) deben tener al respecto, radica en que usualmente son las encargadas de aplicar el fármaco indicado e, incluso, son las que comunican al médico las condiciones en que el paciente se encuentra como resultado de su acción. Utilizar sedantes tiene inconvenientes relacionados con sus características farmacológicas o con su dosificación insuficiente o excesiva³⁻⁶, por ello, durante su uso, el personal de enfermería debe estar atento al nivel de sedación que el paciente tiene y para llevarlo a cabo debe recurrir a algún instrumento de evaluación. No obstante, la aplicación rutinaria de estos u otros construidos para monitorizar los efectos de diversos fármacos utilizados en la UCI, no parece ser la regla^{7,8}. Soliman et al⁷, documentan que la frecuencia promedio con la que países europeos utilizan alguno para evaluar el nivel de sedación es de un 43% en promedio, en tanto que Bair et al⁸, cuando evalúan la frecuencia con la que médicos y enfermeras utilizan las guías para el uso de sedantes, analgésicos y fármacos paralizantes, determinan que su seguimiento se lleva a cabo en sólo el 23% de los pacientes atendidos.

Los instrumentos que evalúan el nivel de sedación deben ser válidos, confiables y fáciles de utilizar a la cabecera del paciente. Además de tales ventajas, Devlin et al⁴ refieren que deben facilitar la comunicación entre el personal médico y de enfermería encargado de la atención del paciente, y garantizar la seguridad y bienestar de este último. Por su parte, Hansen-Flaschen et al⁹ indican que también deben ser fáciles de implementar y de aprender por parte de personal que los va a aplicar.

La escala de Ramsay (ER) se describió y se utiliza desde 1974¹⁰ y aun cuando se ha modificado con el tiempo¹¹, la esencia de su evaluación sigue siendo la misma y, por ello, parece ser una de las más utilizadas en el medio clínico^{3,7}. En los países europeos que la utilizan, se aplica hasta en el 74% de los casos⁷, debido a que ha demostrado tener una fiabilidad intra-observador aceptable cuando se compara con la de Riker o con otras^{4,9}, aunque también se ha criticado por su falta de discriminación y de descriptores específicos que permitan, a quienes la utilizan, diferenciar entre los varios niveles de sedación. Quizá por estos inconvenientes, Jacobi et al⁵ no la proponen entre los instrumentos a utilizar cotidianamente, aunque otros¹⁰ si lo hacen, pues en su experiencia el instrumento tiene buena fiabilidad y concordancia inter-observador, lo que a su juicio la califica como una escala con adecuada reproducibilidad en la práctica clínica. En cuanto a la frecuencia de su aplicación, Covington³ señala que debe utilizarse cuantas veces se requiera; esto es, cada hora cuando se evalúa el nivel de sedación o cada 24 h si se evalúa el estado neurológico de manera integral.

En la ciudad de Mérida, en el estado de Yucatán (México), son los hospitales generales de más de 200 camas los que cuentan con UCI para la atención de adultos (UCIA) y de pacientes en edad pediátrica (UCIP) y, por tanto, son las EECI que en ellas desempeñan su actividad las que deben utilizar cotidianamente alguna escala para determinar el nivel de sedación de los pacientes a su cuidado. Hasta donde se sabe, no hay datos que evalúen el conocimiento y la aplicación que ese grupo de profesionales tiene y hace de la ER, seleccionada para investigarse por su sencillez de contenido y aplicación.

El objetivo principal del presente estudio ha sido evaluar el nivel de conocimiento que las EECI tienen de la ER y la forma en que la aplican en su trabajo cotidiano. Como objetivo secundario, se propuso identificar factores que pudieran estar asociados que conocieran o no dicha escala.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para obtener la información, se construyó un cuestionario (anexo 1) que incluye aspectos demográficos

(edad, sexo, experiencia como EECI y tipo de UCI en la que trabajaba) y acerca de la ER (si sabía qué evalúa, su estratificación clínica, sus correspondientes definiciones operativas y la frecuencia de su uso por semana y por día). Este apartado tiene preguntas de opción múltiple que incluyen varias respuestas (tanto la esperada como otras incorrectas que hacen referencia a otro tipo de escalas) con el propósito fundamental de que la participante no seleccionara aleatoriamente sino por conocimiento y la forma en que estaría aplicando la ER, si es que lo hacía.

El cuestionario pudo ser autocontestado o aplicado mediante entrevista realizada por alguna de las o los investigadoras. Para evitar la comunicación entre el personal, la recogida de datos se realizaba un mismo día y al mismo tiempo y, como mínimo, a 4 participantes de un mismo turno de trabajo. La participación de la enfermera pudo terminar a la mitad de la entrevista cuando a la pregunta de si «sabe que evalúa la escala de Ramsay», respondía que no. Se aplicó en 3 UCIA y 2 UCIP seleccionadas aleatoriamente, de un total de 7 localizadas en 4 hospitales (designados como A, B, C y D) del sector público, de la ciudad de Mérida y cuyo personal de los 3 turnos de trabajo (mañana, tarde y noche) fue invitado a participar.

Se incluyó personal con diploma de la especialidad, con o sin licenciatura en enfermería, que tuviera cuanto menos 1 año de actividad en alguna UCIA o UCIP y que estuviera en activo durante mayo de 2003. Se excluyó personal no especializado en cuidados intensivos que durante el período de estudio estuviera trabajando en alguno de los referidos servicios, así como las coordinadoras de las UCIA y de las UCIP. Antes de aplicar las encuestas, el proyecto se aprobó previamente por los correspondientes comités de ética e investigación; además, a cada EECI se le solicitó verbalmente su consentimiento para participar, previa explicación del objetivo del estudio.

«La experiencia como intensivista» se definió como el tiempo, en años, que cada participante estaba desempeñando su actividad en una UCI. «El tipo de UCI» se refería a si se trataba de una UCIA o una UCIP. «El conocimiento que se tiene acerca de la ER» se refería a si el personal entrevistado sabía o no qué evalúa dicha escala. La pregunta acerca de la «estratificación clínica y sus respectivas definiciones operati-

22 vas» abordó aspectos como los niveles 1 a 6 que componen la ER y sus definiciones o interpretaciones clínicas^{4,10}. Las preguntas «frecuencia de uso de la ER por semana y por día», exploraron acerca de si las EECI sabían cuántas veces a la semana y cuántas veces al día deberían aplicarla, y la respuesta considerada como más adecuada que sirvió de referencia es la que cita Covington³, que sugiere que para fines de evaluar la profundidad de la sedación, debería aplicarse diariamente y cada hora durante la correspondiente jornada.

El tamaño de la muestra tomó en cuenta la existencia de al menos 100 EECI en la ciudad de Mérida, nivel de confianza del 95% y frecuencia mínima y máxima esperada del evento (conocimiento de la ER) de un 35 a un 43%, porcentaje este último que corresponde al promedio de uso de alguna escala de evaluación documentado por Soliman et al⁷, que dio como resultado 60 participantes, número que se dividió por igual entre los 4 hospitales participantes, para ello se tomó tomando en cuenta el número aproximado con el que usualmente cada uno cubre las necesidades de los 3 turnos de trabajo de una UCI que da atención a 6 u 8 pacientes en promedio.

Para el análisis de la información se utilizó estadística inferencial. Para las variables numéricas se utilizaron paramétricas como la t de Student para una muestra y muestras independientes de 2 colas, en tanto que las categóricas se analizaron con la χ^2 o la prueba exacta de Fisher, según conviniera. La razón de momios (RM) y sus respectivos intervalos de confianza (IC) del 95%, también se consideraron para calcular la probabilidad del evento (que conociera o no la ER). El tamaño de la muestra se calculó con el paquete estadístico Epi-Info 2001 (Center for Disease Control and Prevention, Atlanta Ga) y el análisis de los datos con el paquete estadístico SPSS 8.0 (SPSS, Chicago, Ill, USA).

RESULTADOS

Aceptaron participar 59 mujeres y 1 varón, el cual se eliminó y sustituyó con una enfermera para homogeneizar la muestra. Cuarenta y cuatro (73,3%) trabajaban con adultos y 16 (16,7%) con pacientes en edad

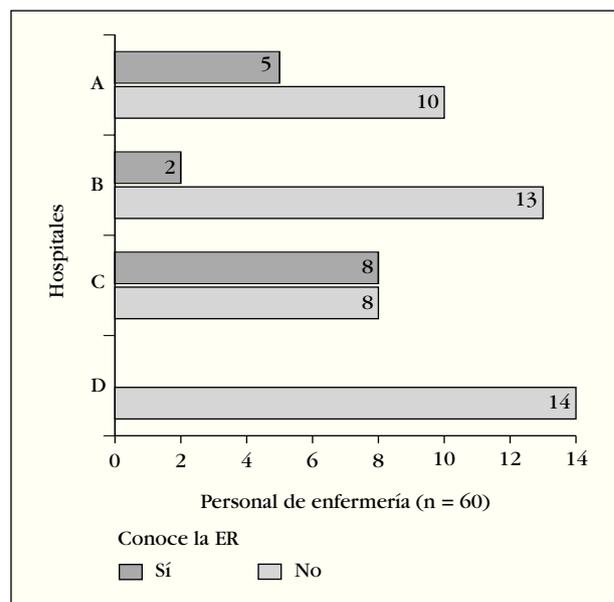


Figura 1. Distribución del conocimiento que enfermeras especialistas en cuidados intensivos (n = 60) de 4 hospitales generales de la ciudad de Mérida, Yucatán (México) (A a D) tienen de la escala de Ramsay (ER). Las diferencias entre hospitales fueron estadísticamente significativas (χ^2 , p = 0,009).

pediátrica. La edad de la muestra estuvo entre 28 y 54 años, promedio de $38,8 \pm 5,3$ (IC del 95%, 37,4-40,1), en tanto que los años con experiencia como intensivista variaron de 1-17, promedio de $7,6 \pm 4$ (IC del 95%, 6,6-8,6).

Cuarenta y cinco (75%) EECI refirieron no conocer la ER y 15 (25%) refirieron que sí la conocían; la edad promedio del primer grupo fue $35,9 \pm 5,5$ años y la del segundo $39,8 \pm 4,9$ años (p = 0,02). En cuanto al promedio de años con experiencia como EECI, la de grupo que sí la conocía fue de $6,3 \pm 4,5$ años y la del grupo que no la conocía fue de $8 \pm 3,7$ años (p = 0,17).

Cuando se compararon las respuestas que dieron las participantes de los diferentes hospitales acerca de si sabían qué evalúa la ER, se observaron diferencias significativas (χ^2 con p = 0,009) en la distribución de la respuesta «NO» que predominó en el hospital D, en el que ninguna de las entrevistadas conocía la referida escala (fig. 1). Para determinar la influencia

que la edad pudo tener acerca de si conocían o no la ER, esa variable se categorizó como ≤ 38 frente a > 38 años, punto de corte que se escogió considerando la edad promedio de la muestra. Once de 23 (47,8%) EECI del primer grupo y 4 de 37 (10,8%) del segundo, refirieron saber qué evalúa la ER (prueba exacta de Fisher con $p = 0,002$) (fig. 2). La probabilidad (RM) de que las enfermeras ≤ 38 años de edad tuvieran conocimiento de qué evalúa dicha escala fue de 4 (IC del 95%, 1,5-12,3), en tanto la probabilidad de que profesionales > 38 años de edad no tuvieran tal conocimiento fue de 0,6 (IC del 95%, 0,4-0,9).

Cuando el mismo análisis se hizo en función de los años de experiencia como EECI, variable que se categorizó como ≤ 8 frente a > 8 años (punto de corte seleccionado basándose en el promedio muestral obtenido), resultó que 10 de 34 (29,4%) del primer grupo y 5 de 26 (19,2%) del segundo, conocían la ER p exacta de Fisher con $p = 0,54$), y se observó una tendencia favorable a conocer la ER en el grupo de enfermeras con menos años de experiencia como intensivistas (RM 1,5; IC del 95%, 0,6-3,9).

En el análisis hecho en relación con el tipo de UCI en la que las entrevistadas trabajaban (UCIA o UCIP), no se observaron diferencias respecto a si sabían qué evalúa la ER, pues 11 de 44 (25%) que ejercían en las UCIA y 4 de 16 (25%) que lo hacían en las UCIP respondieron que lo sabían (prueba exacta de Fisher con $p = 1,0$). Aún así, las EECI que trabajaban en las UCIA mostraron una tendencia favorable de saber acerca de la ER (RM para este grupo de 1,0; IC del 95%, 0,4-2,6). Los datos complementarios se muestran en la tabla 1.

De las 15 enfermeras que refirieron conocer la ER, el 100% mencionó correctamente qué evalúa. Cuando se les preguntó acerca del número de niveles de sedación que la conforman, 13 de 15 (86,7%) contestaron correctamente que 6, e incluso supieron describir sus correspondientes definiciones operativas, en tanto que 2 (13,3%) respondieron incorrectamente y no supieron describir las definiciones operativas. A la pregunta de si la utilizaban, 9 de 15 (60%) respondieron afirmativamente y que lo hacían todos los días, 5 (33,3%) la utilizaban cada tercer día y 1 (6,7%) respondió que no la utilizaba. Independientemente de si la utilizaban o no, al preguntar a este mismo grupo

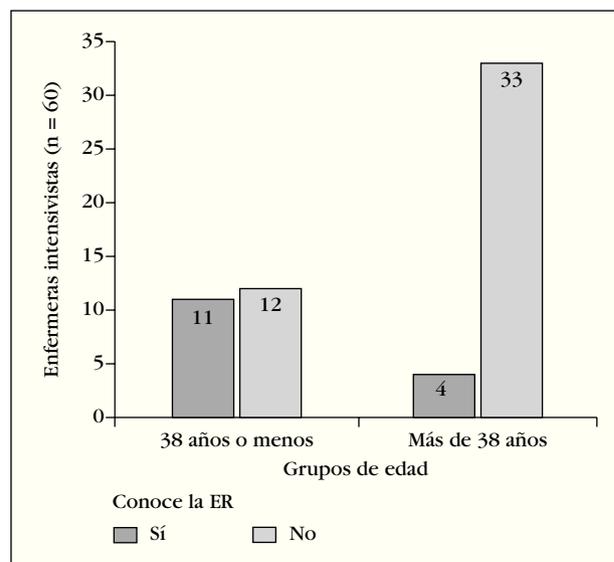


Figura 2. Distribución del conocimiento, de acuerdo con la edad, que enfermeras especialistas en cuidados intensivos ($n = 60$) tienen de la escala de Ramsay (ER). La diferencia entre grupos de edad fue estadísticamente significativa (prueba exacta de Fisher, $p = 0,002$).

Tabla 1 Asociación entre diversas variables y el nivel de conocimiento que 60 enfermeras especialistas en cuidados intensivos tienen de la escala de Ramsay

Variable	¿Conoce la escala de Ramsay?		p
	Sí (%)	No (%)	
Edad (años)			0,002 ^a
≤ 38	11 (47,8)	12 (52,2)	
> 38	4 (10,8)	33 (89,2)	
Experiencia como intensivista (en años)		0,54 ^b	
≤ 8	10 (29,4)	24 (70,6)	
> 8	5 (19,2)	21 (80,8)	
UCI donde trabaja			1,0 ^a
Adultos	11 (25)	33 (75)	
Pediátrica	4 (25)	12 (75)	

UCI: unidad de cuidados intensivos.

^aDe acuerdo con la prueba exacta de Fisher.

^bPrueba χ^2 .

acerca de las veces que la ER debe aplicarse al día, 11 (73,3%) respondieron que cuantas veces fuera necesario, 2 (13,3%) que 3 veces al día y otras 2 (13,3%) que 2 veces al día.

24 DISCUSIÓN

Aplicar protocolos de monitorización a los pacientes atendidos en las UCIA o UCIP, independientemente de qué aspectos de su tratamiento aborden^{3,8,12,13}, es una forma ya comprobada de ofrecerles seguridad, bienestar y eficiencia en la atención^{6,14}. En lo que respecta a la sedación, datos de diversos investigadores permiten concluir que, por motivos no especificados, no hacer uso de algún instrumento para evaluar su profundidad no es conducta exclusiva de las EECI, sino también del personal médico^{7,15-17}.

En la presente encuesta, se ha podido documentar que una importante proporción de EECI no conoce (no sabe qué evalúa) y por lo tanto no aplica uno de los instrumentos más sencillos que evalúan el nivel de sedación, como es la ER. La frecuencia de utilización documentada en el presente estudio (25%) fue escasamente inferior a la reportada por Watling et al¹⁶ (26%) para una muestra compuesta de varias UCI de los Estados Unidos, pero relativamente mayor a la referida por autores daneses (16%)¹⁷. Soliman et al⁷, documentan, entre diversos países europeos, amplia variabilidad en el uso de alguna de tales herramientas (entre las que también está la ER), Austria es el país que menos las utiliza (18%), y países como el Reino Unido e Irlanda son de los que con más frecuencia hacen uso de alguna (72%). Por su parte, autores estadounidenses¹⁵ documentan que sólo el 42,5% de los médicos intensivistas utiliza la ER modificada como herramienta de monitorización y un 21,6% no utiliza ni ésta ni alguna otra.

La diferencia encontrada en la distribución del conocimiento que las EECI de los diferentes hospitales tenían acerca de la ER, resultó relevante estadísticamente significativa. Tal resultado refleja la notoria influencia que el ámbito hospitalario puede tener en el desempeño del personal de enfermería. Detectar deficiencias en su trabajo o en el nivel de sus conocimientos, ofrecerle educación continua acorde a sus necesidades, facilitarle el acceso a ésta e incluso proporcionar personal entrenado en prácticas educativas que los guíen en el aprendizaje^{18,19}, son algunas de las estrategias que los gestores pueden considerar como medios eficientes para reducir el bajo rendimiento que aquél pudiera tener. Autores iraníes, al evaluar los motivos de la baja calidad de la atención

que las enfermeras proporcionan, documentan, entre diversos factores externos, cómo la estructura organizacional del sistema de salud (que incluye las reglas que regulan el desempeño diario, la centralización de las órdenes por parte del personal médico, etc.) y nivel de educación profesional de la enfermera (en la parte que le corresponde proporcionar al gestor), entre otros, influyen positivamente o inhiben su capacidad para analizar y tomar decisiones trascendentes para el bienestar o la vida misma del paciente¹⁸.

Otro dato importante que ha demostrado esta investigación, es la aceptación por parte de las EECI de que no conocían la ER, y hasta donde se sabe, no conocerla no se ha referido previamente como una explicación de porqué un instrumento de evaluación no se aplica por un grupo de enfermeras intensivistas. No obstante, tal desconocimiento no sólo se da en el tratamiento de la sedación del paciente críticamente enfermo²⁰⁻²², sino también en otras áreas de la atención especializada de enfermería²³⁻²⁵. Erkes et al²⁰, cuando evalúan el conocimiento que un grupo de EECI tiene acerca del manejo del dolor, encuentran que la puntuación promedio obtenida para considerar que «sí saben» está por debajo de la mínima requerida por el correspondiente instrumento de evaluación. Hallazgos parecidos refieren Cunningham y Gould²¹ al evaluar el conocimiento que EECI tienen acerca del cuidado ocular en el paciente ventilado en la UCI, y documentan un bajo nivel en este aspecto y, por ello, de la puesta en práctica de los correspondientes procedimientos preventivos. Por su parte, Munro y Grap²², al encuestar a un grupo de 90 intensivistas acerca de sus conocimientos y actitudes en terapéutica antimicrobiana en la UCI, concluyen que si bien la puntuación promedio de la prueba de conocimiento acerca del tema es del 53,8%, agregan que las entrevistadas reconocen que su conocimiento al respecto no es óptimo.

Entre los objetivos del estudio, se planteó identificar factores potenciales asociados con el conocimiento que las EECI tienen acerca de la ER y su contenido. Se concluyó que ni los años de experiencia como intensivistas ni el tipo de UCI en la que se trabajaba estuvieron asociados con el problema. Tales hallazgos concuerdan en parte con los que observan diversas autoras que evalúan la asociación «años de experiencia» y «nivel de conocimiento» en aspectos de medici-

na crítica²⁰⁻²² o de medicina nuclear²⁴ y encuentran que no hay asociación entre una y otra, ni entre el nivel educativo y los años de experiencia como especialista. Por otro lado, contrario a nuestros hallazgos están los de diversos autores^{12,25} que señalan que el personal de enfermería con más años de ejercicio de determinada especialidad y, por tanto, con mayor experiencia, tienden a seguir los protocolos de tratamiento con más frecuencia (que puede interpretarse como que sí los conocen) respecto al personal con menos años de experiencia.

En la presente encuesta, sólo la edad ≤ 38 años estuvo significativamente asociada con que las EECI conocieran la ER, resultado que puede tener varias explicaciones. Una sería que en ese grupo de edad tendrían más reciente el curso de medicina crítica, y eso les daría la ventaja de recordar más acerca de los datos que caracterizan la ER e incluso ponerlos correctamente en práctica³. Otra explicación sería que, a menor edad mayor interés en la actualización continua requerida para hacer eficiente su desempeño, tal y como sucede con cualquier grupo de enfermería que se preocupa por esta actualización^{20,24,26}. Una tercera explicación considera aspectos de actitud personal, como sería la importancia que la EECI da al procedimiento que debe realizar (como aplicar la ER), pues en no pocas ocasiones puede dejar de hacerlo al creer que esa actitud tendrá una mínima repercusión en la evolución del paciente²⁷. Asimismo, la carga de trabajo que el personal tiene en función del número de pacientes que atiende, puede ser una cuarta explicación para no realizar procedimientos que forman parte de un protocolo establecido, como sería aplicar la ER. Needleman et al²⁸ han documentado que cuanto mayor es el número de horas que estas profesionales dedican a los pacientes, menor proporción de eventos adversos y menor tiempo de estancia tendrán, y menor será también la mortalidad.

CONCLUSIONES

Esta investigación determinó que el 75% de las EECI no sabe qué evalúa la ER, y por tanto no la aplica. La distribución de su conocimiento fue significativamente menor en las enfermeras de mayor edad y en

función del hospital en el que trabajaban. Dos tercios de las enfermeras que refirieron saber qué evalúa la referida escala, la aplicaría adecuadamente.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento a las autoridades médicas y administrativas de los hospitales participantes, al permitirnos realizar la investigación. Un reconocimiento muy especial al personal de EECI que accedió a participar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boulain T. Association des Réanimateurs du Centre-Ouest. Unplanned extubations in the adult intensive care unit: a prospective multicenter study. *Am J Respir Crit Care Med.* 1998; 157:1131-7.
2. Carrión MI, Ayuso D, Marcos M, Robles MP, De la Cal MA, Alia I, et al. Accidental removal of endotracheal and nasogastric tubes and intravascular catheters. *Crit Care Med.* 2000;28:63-6.
3. Covington H. Use of propofol for sedation in the ICU. *Crit Care Nurs.* 1998;18:34-9.
4. Devlin JW, Fraser GL, Kanji S, Riker RR. Sedation assessment in critically ill adults. *Ann Pharmacother.* 2001;135:1624-32.
5. Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, Riker RR, Fontaine D, Wittbrodt ER, et al. Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. *Crit Care Med.* 2002;30:119-41.
6. Cammarano WB, Pittet JF, Weitz S, Schlobohm RM, Marks JD. Acute withdrawal syndrome related to the administration of analgesic and sedative medications in adult intensive care unit patients. *Cri Care Med.* 1998;26:676-84.
7. Soliman HM, Mélot C, Vincent JL. Sedative and analgesic practice in the intensive care unit: the results of a European survey. *Br J Anaesth.* 2001;87:186-92.
8. Bair N, Bobek MB, Hoffman-Hogg L, Mion L, Slomka J, Arroliga AC. Introduction of sedative, analgesic, and neuromuscular blocking agent guidelines in a medical care unit: physician and nurse adherence. *Crit Care Med.* 2000;28:707-13.
9. Hansen-Flaschen J, Cowen J, Polomano R. Beyond the Ramsay scale: need for a validated measure of sedating drug efficacy in the intensive care unit. *Crit Care Med.* 1994;22:732-3.
10. Carrasco G. Instruments for monitoring intensive care unit sedation. *Crit Care.* 2000;4:217-25.

- 26
11. Blanchard AR. Sedation and analgesia in intensive care. *Postgrad Med.* 2002;111:59-74.
 12. Paul-Allen J, Ostrow L. Survey of nursing practices with closed-system suctioning. *Am J Crit Care.* 2000;9:9-19.
 13. Foster JGW, Kish SK, Keenan CH. A national survey of critical care nurses' practices relating to administration of neuromuscular blocking agents. *Am J Crit Care.* 2001;10:139-45.
 14. Rello J, Diaz E, Roque M, Vallés J. Risk factors for developing pneumonia within 48 hours of intubation. *Am J Resp Crit Care Med.* 1999;159:1742-46.
 15. Rhoney DH, Murry KR. National survey of the use of sedating drugs, neuromuscular blocking agents, and reversal agents in the intensive care unit. *J Intensive Care Med.* 2003;18:139-45.
 16. Watling SM, Dasta JF, Seidl EC. Sedatives, analgesics, and paralytics in the ICU. *Ann Pharmacother.* 1997;31:148-53.
 17. Christensen BV, Thunedborg LP. Use of sedatives, analgesics and neuromuscular blocking agents in Danish ICUs 1996/97. A national survey. *Intensive Care Med.* 1999;25:186-91.
 18. Hagbager MA, Salsali M, Ahmadi F. The factors facilitating and inhibiting effective clinical decision-making in nursing: a qualitative study. *BMC Nursing.* 2004 April [citado 31 de mayo de 2005]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6955/3/2>
 19. Barber RP. Clinical facilitators: a new way of working. *Nurs Stand.* 2000;14:35-8.
 20. Erkes B, Parker VG, Carr RL, Mayo RM. An examination of critical care nurses' knowledge and attitudes regarding pain management in hospitalized patients. *Pain Manag Nurs.* 2001;2: 47-53.
 21. Cunningham C, Gould D. Eyecare for the sedated patients undergoing mechanical ventilation: the use of evidence-based care. *Int J Nurs Stud.* 1998;35:32-40.
 22. Munro CL, Grap MJ. Nurses' knowledge and attitudes about antibiotic therapy in critical care. *Intensive Crit Care Nurs.* 2001;17:213-18.
 23. Jolley S. Post-operative nausea and vomiting: a survey of nurses' knowledge. *Nurs Stand.* 2000;14:32-4.
 24. Higgins R, Hogg P. Patient preparation for diagnostic nuclear medicine imaging procedures: an analysis of ward nurse knowledge. *Radiography.* 2002;8:139-47.
 25. Albert NM, Collier S, Sumodi V, Wilkinson S, Hammel JP, Vopat L, et al. Nurses' knowledge of heart failure education principles. *Heart Lung.* 2002;31:102-12.
 26. Angelillo IF, Mazziotta A, Nicotera G. Nurses and hospital infection control: knowledge, attitudes and behavior of Italian operating theatre staff. *J Hosp Infect.* 1999;42:105-12.
 27. Grap MJ, Munro CL, Ashtiani B, Bryant S. Oral care interventions in critical care: frequency and documentation. *Am J Crit Care.* 2003;12:113-9.
 28. Needleman J, Buerhaus P, Mattke S, Stewart M, Zelevinsky K. Nurse Staffing levels and the quality of care in hospitals. *N Engl J Med.* 2002;346:1715-22.

Anexo 1 Conocimiento y nivel de aplicación de la escala de Ramsay por parte de enfermeras mexicanas especialistas en cuidados intensivos

Instrucciones: conteste los siguientes reactivos encerrando en un círculo el número que corresponda a su respuesta o escriba sobre la línea el dato que complete su respuesta.

1. **Edad:** ___ años

2. **Sexo:**

Masculino Femenino

3. **Tiempo que es intensivista** ___ años

4. **¿Actualmente, ejerce como intensivista?**

Sí No

5. **La unidad de cuidados intensivos en la que trabaja es de pacientes:**

Adultos Pediátricos

6. **¿Sabe qué evalúa la escala de Ramsay?**

Sí No

7. **Esta escala evalúa:**

Grado de dolor

Nivel de parálisis muscular

Nivel de sedación

Estado de conciencia

Gravedad de la evolución clínica y bioquímica

Nada de lo anterior

8. **¿Con qué frecuencia la utiliza en su servicio?**

Todos los días

Cada segundo día

Cada tercer día

Una vez a la semana

Nunca

9. **Esta escala debe aplicarse:**

Una vez al día

Dos veces al día

Tres veces al día

Cuantas veces sea necesario

Al menos una vez al día

10. **Número de niveles que tiene la escala de Ramsay:**

Siete

Tres

Cuatro

Cinco

Seis

11. **Escriba sobre las líneas, uno detrás del otro y separados por una coma, un dato clínico que defina operativamente, de menor a mayor, cada uno de los niveles que componen la escala de Ramsay**

Agradecemos encarecidamente su participación.

Atentamente, los investigadores:

Jaime J. Durán-Nah, Rosario Domínguez-Soberano, Ena Puerto-Uc, Martín Pérez-Loría, Rosa Margarita González-Escalante y Nieves Lugo-Medina.