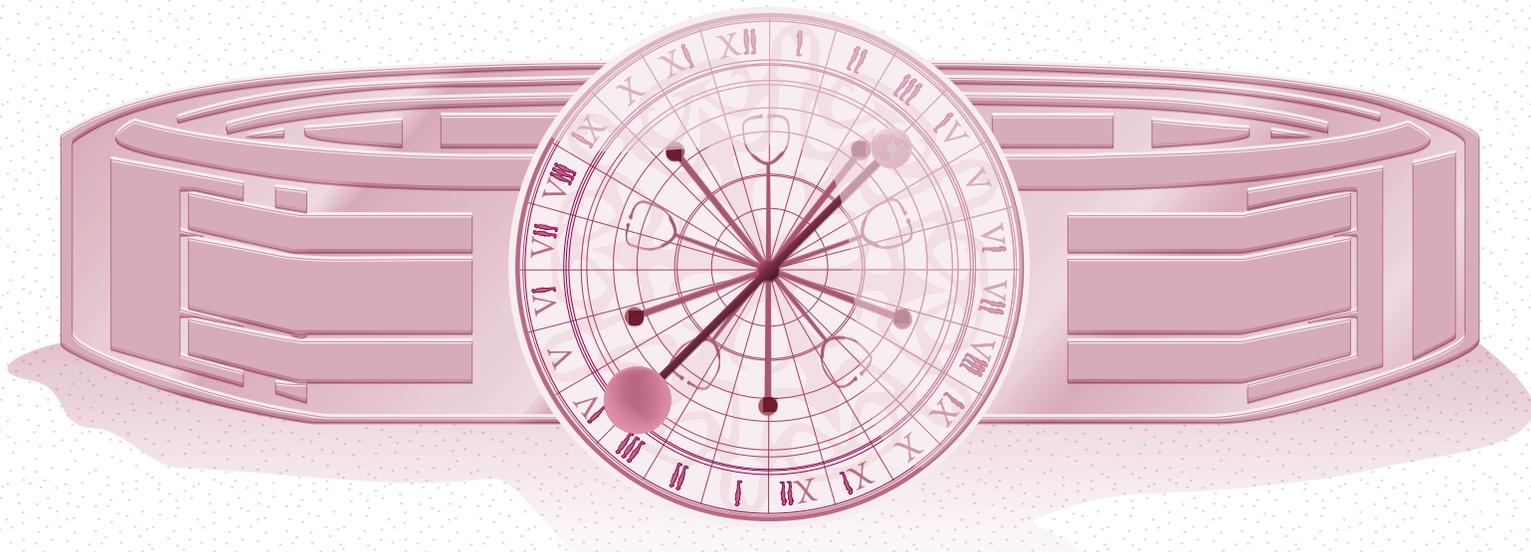




Comparados con horarios estrictos, los horarios flexibles no son inferiores en desenlaces de pacientes ni de residentes

Compared to strict duty hours, flexible duty hours are not inferior in patients or residents outcomes

Luis Enrique Colunga Lozano¹, Fernando Emanuel Herrera Aguilar¹, Javier Ortiz Orendain¹, Santiago Castiello de Obeso¹, Daniel González Padilla¹, Netzahualpilli Delgado Figueroa¹, Francisco Javier González Torres¹



RESUMEN: En el 2003 en Estados Unidos de América, el consejo de acreditación para la educación médica para graduados (ACGME), realizó cambios nacionales a la regulación de los horarios establecidos para el entrenamiento de médicos residentes, esto con el objetivo de prevenir errores médicos asociadas a la fatiga laboral; dicha intervención fue criticada por contar con evidencia de baja calidad.

PREGUNTA: En el entrenamiento de residentes de cirugía general ¿existe diferencia entre un horario estricto vs un horario flexible?

Palabras clave: Educación médica, guardias médicas, residencia médica, seguridad del paciente, errores médicos.

ABSTRACT: In 2003 in the United States, the accreditation council for graduate medical education (ACGME), conducted national regulatory changes in the established schedules for training residents, this in order to prevent medical errors associated with fatigue; such intervention was criticized for having low quality evidence.

QUESTION: Is there a difference between strict duty hours and flexible duty hours in the training of general surgery residents?

Keywords: Medical education, on call, medical residency, patient safety, medical errors.

¹ Grupo Asociado Mexicano de la Red Cochrane México, Hospital Civil de Guadalajara "Dr. Juan I. Menchaca". Jalisco, México.

Correspondencia: Dr. Luis E. Colunga Lozano. Hospital Civil de Guadalajara, Fray Antonio Alcalde, Calle Coronel Calderón 777, El Retiro, 44280 Guadalajara, Jal. México. Correo electrónico: dr.colunga.lozano@gmail.com

Folio 354/2016 Artículo recibido: 22/03/2016, aceptado: 18/04/2016

DISEÑO. Tipo de estudio: Ensayo clínico aleatorizado de no inferioridad, pragmático, con asignación por grupos.

Aleatorización: Estratificado por hospital con asignación de número al azar generado por computadora y posterior clasificación a brazo de estudio de acuerdo a lanzamiento de moneda.

Cegamiento: No especificado. Los residentes tenían la posibilidad de saber si pertenecían a la intervención.

Seguimiento del estudio: Un año.

Objetivo del estudio: Evaluar el impacto de un horario estricto vs un horario flexible, con respecto a la sensación de bienestar y entrenamiento de los residentes de cirugía general, así como en los desenlaces de sus pacientes.

Participantes: 117 programas académicos afiliados al American College of Surgeons de Estados Unidos entre 2014 a 2015 (148 Hospitales, 4,330 residentes y 138,691 pacientes). Se excluyeron 77 programas que no tenían al menos un Hospital afiliado, además de los programas regidos por el Estado de Nueva York y programas nuevos.

Intervenciones: Ambos grupos siguieron las directrices del actual Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) que consiste en una carga horaria semanal de no más de 80 horas, un día libre por cada 7 días y una guardia "por llamada" no más frecuente que cada tercer noche. El grupo estricto difirió en que los horarios obligatorios no deberían exceder 28 horas (24 horas de guardia más cuatro horas de entrega de guardia), debían tener al menos 8 horas libres entre las guardias o podrían tener 10 horas libres entre guardias, y debían tener al menos 14 horas libres después de 24 horas continuas de guardia.

Desenlaces: Desenlace primario de los pacientes: Mortalidad postquirúrgica a los 30 días, complicaciones serias. Desenlace primario de los residentes: Percepción de su bienestar general y calidad respecto a su educación.

Análisis: Se realizó un análisis con intención a tratar. Cuadro 1.

Conclusión. Al comparar horarios estrictos vs flexibles en el entrenamiento de residentes en cirugía general, los desenlaces hacia los pacientes no fueron inferiores y no existió diferencias en el bienestar ni satisfacción de los residentes respecto a su entrenamiento.

COMENTARIO. En México existen dos normas oficiales que se encargan de regir las actividades asistenciales de los médicos en formación (NOM-234-SSA1-2003, *Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado* y la NOM-001-SSA3-2012,

Desenlaces primarios	Horarios estrictos	Horario liberal	Odds ratio IC 95%
Desenlaces de pacientes			
Muerte o complicaciones serias	9.0%	9.1%	0.96 (0.87 - 1.06)
Desenlaces de residentes			
Satisfacción en la calidad de educación	10.7%	11%	1.08 (0.77 - 1.52)
Bienestar general	12%	14.9%	1.31 (0.99 - 1.74)

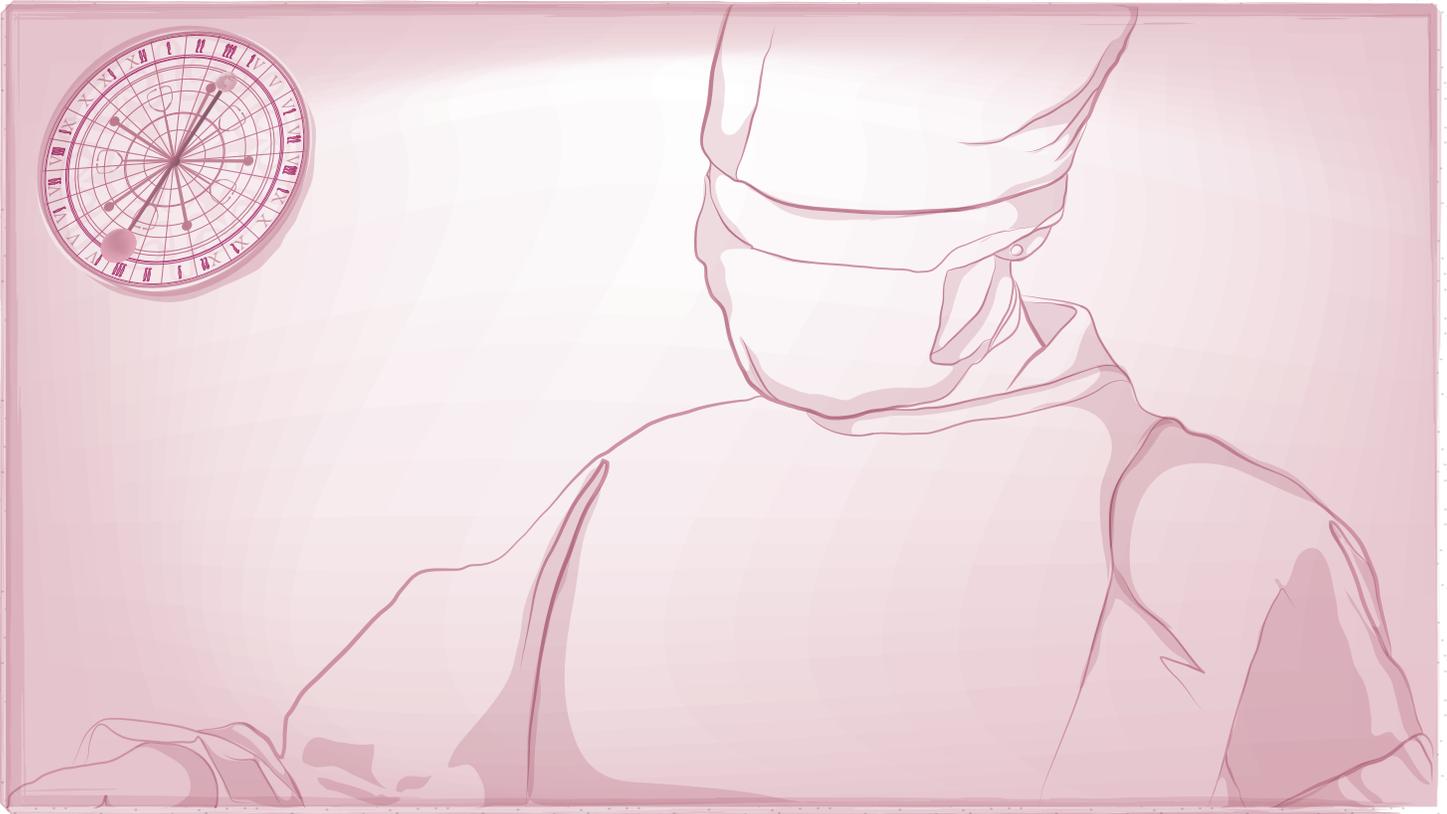
*NS: No significativo, IC = intervalo de confianza.

Cuadro 1. Horarios estrictos vs horarios liberales en el entrenamiento de residentes de cirugía general.

Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas), en donde se hace la siguiente referencia "Su frecuencia y duración deben estar determinadas por la institución de salud, sin exceder un máximo de tres veces por semana, con intervalos de por lo menos dos días"^{1, 2}. A principios de año se lanzó una propuesta en la cámara de senadores para reformar el artículo 353-E de la ley federal de trabajo para modificar los horarios laborales de médicos internos y residentes.

Si utilizáramos el artículo antes mencionado como evidencia para modificar la legislación, tendríamos que tomar ciertas consideraciones. Cuadro 2. El artículo cuenta con ciertas limitaciones metodológicas, si evaluamos el riesgo de sesgo de cada desenlace, el hecho de que sea un estudio abierto, no tendría impacto en la mortalidad ni complicaciones de los pacientes, pero sí en la evaluación y percepción del residente en su programa académico. El hecho de que solo se evaluara un programa quirúrgico hace difícil su extrapolación a las áreas médicas, aunque no tendría por qué generar grandes diferencias, debido a que por lo general, los programas médicos son menos estrictos; la herramienta utilizada para la evaluación de los residentes ha sido evaluada en diferentes escenarios con resultados conflictivos; Existe mucha heterogeneidad entre la manera de formar a los médicos en cada institución, lo cual tendría que considerarse en la aplicabilidad de la información³.

La disminución de la jornada laboral de los médicos en formación es una estrategia viable, que trata de garantizar mayor seguridad hacia los pacientes y una mejor formación académica para los médicos; si los desenlaces de los pacientes son similares y los médicos en formación pueden tener una educación adecuada, esta medida debería ser considerada y analizada a profundidad.



Sesgos	Comentarios
Secuencia de aleatorización.	Generados por un generador de números al azar.
Ocultación de la asignación	Se menciona que una lista cegada, pero no se menciona que acciones se realizaran para evitar que los investigadores supieran la asignación.
Cegamiento personal y participantes	Estudio no cegado (Open-label).
Cegamiento evaluadores	Se utilizó una plataforma para recolectar los datos de los residentes, así como evaluadores independientes.
Datos incompletos	Se observaron pérdidas en datos individuales en el cuestionario hacia los residentes (13% a 16%), con técnicas estadísticas para su manejo.
Reporte selectivo	El protocolo disponible en ClinicalTrials no refleja los mismos objetivos del estudio publicado.
Otros sesgos	La herramienta utilizada para la evaluación de los residentes, se ha estudiado en diferentes escenarios con problemas respecto a su interpretación y utilidad. (ABSITE residentsurvey) ⁴

Cuadro 2. Herramienta Cochrane - Evaluación del riesgo de sesgos.

REFERENCIAS

1. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003. Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado. México: Diario Oficial de la Federación; 06-01-2005 [Acceso 2015-02-10] Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=755577&fecha=06/01/2005 . .
2. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas. México: Diario Oficial de la Federación; 04-01-2013 [Acceso 2015-02-10] Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284147&fecha=04/01/2013 .
3. Higgins JPT, Green S (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [Acceso 2015-02-10]. The Cochrane Collaboration, 2011. Disponible en: www.cochrane-handbook.org .
4. Jones AT, Biester TW, Buyske J, Lewis FR, Malangoni MA. Using the American Board of Surgery In-Training Examination to predict board certification: a cautionary study. J Surg Educ. 2014 Nov-Dec; 71(6):e144-8

