

Perspectiva editorial de la Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas

Dr. Antonio Torres Fonseca. Dirección Médica, Departamento de Investigación

Volumen 16, Núm. 4, octubre-diciembre, 2011.

Editorial

¿En la actualidad la ciencia tiene credibilidad?

Es desde sus inicios, o a través de la evolución, la investigación y la publicación de la ciencia, que muchos de sus protagonistas la han convertido en un medio a través del cual han logrado satisfacer su ansia de trascender o de obtener riquezas o posición social. ¿Cómo saber si un estudio científico es fiable? ¿Cuántas de las cosas que los científicos dicen que son ciertas, lo son en verdad? En los últimos años, el número de artículos falsos o absurdos, a veces pagados por la industria farmacéutica con la finalidad de promocionar sus productos, lleva a muchos “científicos” a caer en la tentación del plagio o de la manipulación de resultados, motivados por intereses personales, como el reconocimiento profesional o la remuneración económica, sin ninguna reflexión ética sobre las consecuencias de los efectos que tendrá en las personas a quienes se aplicará la intervención, el procedimiento o el fármaco. Desafortunadamente, esta conducta se ha multiplicado en forma escandalosa.

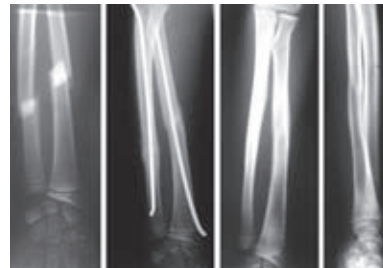
Hay personajes sin muestra de honradez que están dispuestos a no respetar ni la metodología científica ni la ética profesional, con la finalidad de alcanzar el éxito y el reconocimiento público. Existen sectores en los que los fondos y el prestigio se ganan publicando trabajos novedosos en las revistas especializadas; esta avalancha de investigaciones parciales, incompletas, erróneas o falsificadas; este tipo de comportamiento deshonesto, supone una gran amenaza para el campo científico.



Artículos originales

Clavos elásticos de titanio en fracturas diafisarias de radio y cúbito ocurridas en niños

Las fracturas de radio y cúbito son las más comunes en el hueso largo de un niño, ya que representan 62% de las fracturas de la extremidad superior. El mecanismo es principalmente indirecto, por caída sobre la palma de la mano o el dorso. Más de 90% de todas las fracturas estables de antebrazo en pacientes pediátricos pueden ser tratadas mediante reducción cerrada e inmovilización con aparato de yeso braquial. Algunos autores refieren que los pacientes menores de 10 años tienen una gran capacidad de remodelación en las fracturas de antebrazo en comparación con los mayores de 10 años. La angulación mayor de 10°, la malrotación y el desplazamiento completo propo-



nen un criterio para el tratamiento quirúrgico, como en niños mayores de nueve años, en casos con más de 10° de angulación, una rotación mayor a 30° y pérdida de la curvatura radial. En los casos en que es necesario el tratamiento quirúrgico, se practica con el propósito de prevenir futuras deformidades angulares y de rotación, y de conseguir un funcionamiento máximo. En la actualidad, se prefiere la reducción cerrada y la fijación intramedular mediante el clavo elástico de titanio, ya que es simple y rápida, con fijaciones estables y suficientes, y mínimas incisiones, además de que permite la movilización temprana. Esta técnica produce excelentes resultados cosméticos, requiere un menor tiempo quirúrgico y de hospitalización; la disección de tejidos

blandos es mínima, el retiro de los clavillos es fácil y la extracción del implante es sencilla.

Alteraciones cardiovasculares en una población infantil y su relación con trastornos metabólicos y antropométricos

El incremento paralelo de la obesidad y del síndrome metabólico es un fenómeno mundial, y México no es la excepción. La obesidad es un riesgo importante de diabetes tipo 2, enfermedad arterial coronaria y cerebrovascular, arterioesclerosis y la consecuente disfunción endotelial; sin embargo, en la actualidad no existen estrategias eficaces de prevención, diagnóstico y tratamiento. La obesidad induce un riesgo cardiovascular capaz de provocar la muerte en la población infantil, y suele acompañarse de alteraciones estructurales del corazón o funcionales, que pueden causar muerte súbita. Los pacientes afectados suelen padecer diversas complicaciones, como hipertensión arterial sistémica y pulmonar, dislipidemias o diabetes mellitus, entre otras. Asimismo, la obesidad, junto con la hipertensión arterial, un índice de masa corporal elevado y la dislipidemia en el adulto joven, se consideran predictores significativos de enfermedad coronaria. De la misma manera, se ha observado que el sobrepeso y el aumento de la masa magra, aunado al incremento de la presión arterial sistólica, se vinculan con la hipertrofia de la masa del ventrículo izquierdo en niños y adolescentes. Incluso en niños y adolescentes se ha hallado una relación del índice de masa corporal elevado con la hipertrofia ventricular izquierda grave, motivo por lo que se realizó este estudio en los pacientes pediátricos inscritos al protocolo “Relación entre la hipertrofia ventricular y el engrosamiento de las capas vasculares íntima y media arterial en niños eutróficos, con sobrepeso y obesos” realizado en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional 1° de Octubre.



Satisfacción del usuario como un indicador de calidad en el Servicio de Cirugía Cardiovascular del CMN 20 de Noviembre del ISSSTE

Uno de los principales problemas de los demandantes de servicios de salud es el grado de satisfacción. En estudios revisados sobre satisfacción y calidad, se encontró que, en general, los usuarios están globalmente satisfechos con los servicios que reciben, pero al investigar sobre temas más concretos, como información, trato o amabilidad, se comprobó que esta satisfacción disminuye. Para que la atención que brinda el personal de salud sea de calidad, se

requieren conocimientos científicos y técnicos, relaciones interpersonales cálidas y un ambiente físico agradable.



Cuando la familia interactúa con el sistema de salud, generalmente está preocupada por la falta e inconsistencia en la información que se le proporciona; desea informes completos y verdaderos, pero en términos que pueda entender y en el momento en que los necesita. Otra inconformidad de la familia es que el personal del hospital no proporcione al enfermo una atención excelente desde el punto de vista técnico y con la misma calidad humana que ellos lo hacen en casa. En este estudio se pretende demostrar la importancia del nivel de satisfacción de los pacientes operados de corazón en el CMN 20 de Noviembre del ISSSTE, en su recuperación clínica.

Conocimiento, actitud y percepción de los médicos residentes de Ginecología y Obstetricia del ISSSTE acerca de la anticoncepción de emergencia

Se sabe que los costos invertidos en materia de métodos anticonceptivos son menores si se comparan con los relacionados con los riesgos que implica el proceso reproductivo (embarazo, parto, puerperio y práctica de abortos en condiciones inadecuadas). En los últimos años ha habido campañas que desprestigian el beneficio que proporcionan los métodos orales e inyectables,

resaltando las complicaciones inherentes a su administración. La esterilización femenina y el dispositivo intrauterino (DIU) son los métodos más populares en los países en vías de desarrollo, mientras que los anticonceptivos orales y los preservativos son más utilizados en los países industrializados. El problema de los países en vías de desarrollo parece evidente. La capacidad para regular la fertilidad tiene un efecto significativo en la morbilidad y la mortalidad neonatal, infantil y materna. Los riesgos de salud que generan el embarazo y



el parto en los países en vías de desarrollo son mayores que los riesgos derivados del uso de los métodos anticonceptivos modernos. La anticoncepción de emergencia ha sido un tema polémico que divide opiniones en América desde que se dio a conocer públicamente. Si bien la anticoncepción de emergencia en forma oral está disponible en América (en cualquier parte donde la anticoncepción es legal), el conocimiento de su existencia no es común ni se fomenta (incluso en gran parte de Estados Unidos y Canadá). El objetivo de este estudio es saber si los médicos residentes de la especialidad de Ginecología y Obstetricia del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) cuentan con los conocimientos básicos para prescribir anticoncepción de emergencia.

Funcionamiento familiar y empatía en los médicos residentes del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Las residencias médicas en el ISSSTE constituyen un sistema de educación destinado al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de capacitar a los médicos residentes en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades prevalentes, mediante el desempeño de

acciones eficientes y responsables que respeten los principios de la buena práctica humana, ética y científica. Ésta está estrechamente ligada a la relación médico-paciente y al contacto directo con las personas, lo que obliga a los profesionales a desarrollar habilidades que incluyen las de tipo social y

conductas empáticas, que se refieren a la habilidad para entender las experiencias y los sentimientos de otra persona, y la capacidad de comunicar este entendimiento al paciente. El objetivo principal del estudio fue identificar la relación de la empatía con la percepción positiva del funcionamiento de la familia de origen de los médicos residentes del ISSSTE, así como las diferencias en la medición de la empatía de acuerdo con las características de dicha población.



Estilos de aprendizaje de los médicos residentes de un hospital regional del ISSSTE

El significado de conocer se convierte en recordar y repetir la información, hasta que se llega a ser capaz de utilizar esa información con un fin determinado. El estilo de aprendizaje se define como la manera en que la persona percibe, procesa, integra y recuerda información.

Conocer el estilo de aprendizaje de cada alumno en particular permite desarrollar estrategias individualizadas que lo concienticen de sus limitaciones y a la vez favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico, la solución de problemas y el autoaprendizaje. Cuando se ejerce algún tipo de



cátedra, se tiene poca evidencia acerca del estilo de aprendizaje individual de los estudiantes, tampoco se conocen bien las estadísticas en el ambiente docente, en especial acerca de los médicos residentes, y es factible preguntarse: ¿cuál es el estilo de aprendizaje que tienen? ¿Existe afinidad con el tipo de especialidad que están cursando, ya sea médica o quirúrgica? Con este diagnóstico, será posible generar nuevas hipótesis diagnósticas, así como también realizar una intervención individual para mejorar el rendimiento académico y contribuir a la toma de decisiones sobre el aprendizaje de los médicos residentes del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE.

Fibrilación auricular: manejo quirúrgico con ablación por radiofrecuencia. Experiencia en el Servicio de Cirugía Cardiovascular del CMN 20 de Noviembre del ISSSTE

La fibrilación auricular de los pacientes con lesión concomitante de válvula mitral anteriormente era omitida en la planeación quirúrgica; sin embargo, en 1987 se ideó la técnica de Maze I, misma que a través del conocimiento de la génesis electrofisiológica y el mapeo cartográfico, abrió el camino hacia el perfeccionamiento de la vía de abordaje instrumental y la forma de crear lesiones que

interrumpan la conducción de las ondas de re-entrada (la más aceptada actualmente es la ablación por radiofrecuencia), con

el fin de pasar de un estado de fibrilación auricular a un ritmo sinusal. En la actualidad existen diversos dispositivos para la realización de dichas líneas de lesión. En este protocolo se diseñó un estudio observacional, longitudinal, descriptivo y retrolectivo para revisar la



evolución de los pacientes hospitalizados en el Servicio de Cirugía Cardiovascular del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. Se utilizó por contacto endocárdico, en un campo exangüe, la banda de lesión por medio de una sonda maleable con siete electrodos; a través de la temperatura se controló la energía de radiofrecuencia monopolar medida en kHz y aplicada en watts, y con un tiempo de contacto de 90 a 120 segundos.

Embarazo no deseado a término en mujeres atendidas en dos hospitales del Distrito Federal

Los métodos anticonceptivos modernos aparecieron de forma oficial y se perfeccionaron en la segunda mitad del siglo XX; se distinguen por su efectividad y seguridad, y por que, por primera vez en la historia de la humanidad, dieron una visión diferente a las prácticas reproductivas. A pesar de ir en incremento el uso de métodos anticonceptivos, se calcula que cada año ocurren en el mundo aproximadamente 80 millones de embarazos no deseados, de los cuales más de la mitad terminan en aborto. En el caso de los abortos inducidos, se dice que 100% tiene como origen un embarazo no deseado. En este artículo

se aborda el embarazo no deseado, que es cuando la mujer queda embarazada sin quererlo pero, por cuestiones personales, sociales y culturales, se ve obligada a tener el producto. Esta política continúa marginando a la mujer en la toma de decisiones personales. En México, 23% de las madres adolescentes de entre 13 y 19 años refirieron que su embarazo no fue deseado. Los embarazos no deseados tienen como origen diferentes factores que pueden ser técnicos (uso inapropiado del anticonceptivo, la mala calidad de éste) o humanos, que es el motivo de este trabajo.



Casos clínicos

Disgenesia tiroidea en un neonato

La disgenesia tiroidea es un trastorno causado por una falla en la organogénesis, no por falta de yodo. Se puede manifestar como agenesia, como remanentes de tejido o tejido ectópico. Afecta a 1:2,800-3,000 recién nacidos. La prevalencia es muy baja, aun más cuando se debe a la administración de I-131 como tratamiento contra el cáncer de tiroides. Las guías para el manejo de cáncer de tiroides durante el embarazo recomiendan la tiroidectomía a partir del segundo trimestre y la ablación con I-131 después del nacimiento, lo que no ocurrió durante el tratamiento materno, motivo por el que se informa este caso en particular.



Obstrucción intestinal secundaria a implantes endometriósicos

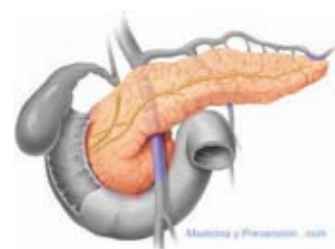
La endometriosis es un trastorno ginecológico frecuente, crónico, benigno y dependiente de estrógenos, vinculado con la infertilidad y el dolor pélvico. La prevalencia de endometriosis pélvica es de 6 a 10% entre



la población femenina en edad fértil. Generalmente afecta a mujeres entre 30 y 40 años de edad (33 años en promedio), nulíparas, y puede permanecer activa en el periodo posmenopáusico. La presentación clínica de la endometriosis abdominopélvica es inespecífica y se vincula con los ciclos menstruales hasta en 50% de los casos. En pacientes jóvenes, sin operaciones previas y con antecedentes de periodos menstruales dolorosos con distensión abdominal y estreñimiento crónico, debe incluirse la endometriosis en el diagnóstico diferencial de la obstrucción intestinal.

Drenaje abierto de pseudoquiste pancreático

El pseudoquiste es una colección de líquidos casi siempre estéril, compuesta por detritos celulares, sangre y líquido pancreático (enzimas pancreáticas), encapsulada totalmente por su pared, que carece de epitelio, el cual se forma por una respuesta inflamatoria que ocurre posterior a la extravasación de líquido pancreático. Representa aproximadamente 75% de las lesiones quísticas del páncreas. Su prevalencia en la pancreatitis aguda se encuentra en 6 a 18.5%; y en la pancreatitis crónica es de 20 a 40%. Es más frecuente en el sexo masculino, entre la cuarta y la quinta décadas de la vida. Por lo regular sobreviene dos a cuatro semanas después de un episodio de pancreatitis aguda.



¿En la actualidad la ciencia tiene credibilidad?

Existen personas sin pizca de honradez que están dispuestas a no respetar ni la metodología científica ni la ética profesional, con el objetivo de alcanzar el éxito y el reconocimiento público; y son quizá éstas las que más influencia ejercen en la sociedad. Asimismo, no son pocas las ocasiones en las que la ciencia ha dictaminado que sus ideas e hipótesis son ciertas simplemente porque parecen las más razonables, y con el tiempo ha tenido que aceptar que sus conclusiones no eran verdaderas.

¿Cuántas de las cosas que los científicos dicen que son ciertas, lo son en verdad? Existen numerosos artículos falsos o absurdos, a veces patrocinados por la industria farmacéutica con la finalidad de promocionar sus productos, que llevan a muchos “científicos” a caer en la tentación del plagio, o de la manipulación de resultados, motivados por intereses personales, como el reconocimiento profesional o la remuneración económica, sin ninguna reflexión ética de las consecuencias, de los efectos que sufrirán las personas a quienes se aplicará la intervención, el procedimiento o el fármaco. Desafortunadamente, esta conducta se ha multiplicado en forma escandalosa.

Existen grupos en los que los fondos y el prestigio se ganan publicando trabajos novedosos en las revistas especializadas. Esta avalancha de investigaciones parciales, incompletas, erróneas o falsificadas se ha convertido en un gran problema para las revistas, en las que se ha llegado a demostrar que las investigaciones presentadas para su publicación contenían imágenes o ilustraciones para demostrar algunos resultados científicos manipulados.

En 2005 se elaboró, con el apoyo del sistema sanitario estadounidense, el primer análisis cuantitativo sobre conductas, en el que se fijaron como prácticas censurables la producción, la falsificación y el plagio a la hora de proponer, realizar o revisar la investigación o dar a conocer los resultados de un trabajo científico. Y los resultados fueron desoladores: uno de cada tres científicos estadounidenses reconoció haber falseado en alguna ocasión sus estudios o los resultados de los mismos; habría que añadir el porcentaje de estafadores (los que lo hicieron, pero no lo reconocieron).

Las actitudes deshonestas son un gran problema en el campo científico, mucho mayor que el causado por las malas conductas en los más altos niveles, como el fraude. Según los expertos, los campos más propensos para la presentación de trabajos poco veraces son los laboratorios de medicina y biología; eso cuando no son las propias revistas las que manipulan su contenido, como fue denunciado entre 1991 y 2004 por una de las mejores revistas del mundo: *British Medical Journal*. Y no es que estas empresas inventen los datos que publican, sino que manipulan las preguntas para obtener las respuestas que desean y organizan la investigación de forma que se obtengan diversas conclusiones, con lo que publican únicamente lo que les resulta favorable.

A menudo las compañías, sobre todo las farmacéuticas, pagan a profesionales médicos para que trabajen como investigadores o realicen la parte operativa del trabajo y con ello apoyen el lanzamiento de sus nuevos medicamentos. Lo cierto es que la industria farmacéutica se ha ganado su mala fama, ya que para ellos lo primordial es mantener el negocio, no contribuir a la salud de los consumidores.

Se calcula que el sector farmacéutico gasta cada año entre 8,000 y 13,000 euros por médico en mercadotec-

nia y regalos; además, los laboratorios hacen generosas donaciones a los partidos políticos.

Otra de las formas fraudulentas es el engaño mediante el cual se ha conseguido que los ciudadanos alemanes inviertan hasta 14% de su salario en medicinas que quizá no necesitan en realidad. A ello se debe el surgimiento de enfermedades nuevas con una rapidez insólita; durante la segunda Guerra Mundial existían 26 enfermedades de la conducta, hoy existen casi 400.

Uno de los últimos casos es el del doctor en física Antonio Brú, quien diseñó una nueva terapia contra el cáncer que prescinde de la devastadora quimioterapia y en su lugar potencia el sistema inmunológico del paciente. Ha presentado varios casos, entre los que se incluyen los de dos pacientes desahuciados que consiguieron recuperarse en forma milagrosa; sin embargo, este proyecto no ha sido apoyado por las autoridades sanitarias ni por los oncólogos, que tampoco apoyan sus trabajos, mientras que las multinacionales miran hacia otro lado, ya que de lo contrario dejarían de ganar millones en tratamientos de quimioterapia y radioterapia.

La prevención de estas situaciones se basa definitivamente en la conducta ética de los investigadores y en el óptimo funcionamiento de los comités de ética en investigación, puesto que una de sus funciones es jus-

tamente analizar con todo rigor científico y ético, desde el inicio, un protocolo de investigación con prioritario respeto a los individuos participantes, así como las posibles consecuencias. Todo esto es posible llevarlo a cabo mediante la supervisión de los estudios al principio, durante, con los resultados y en la etapa de publicación, cumpliendo con las normas nacionales e internacionales. Es indispensable que dichos comités estén formados por expertos en bioética, que es la ciencia que analiza la moralidad de la conducta humana en el área de las ciencias biológicas, ya que debemos tomar en cuenta que toda investigación, de principio a fin, tiene consecuencias: en los sujetos investigados, en la sociedad, en los aspectos políticos y culturales. Por ello hoy la educación bioética está ampliamente justificada; es fundamental enseñarla, comprenderla y aplicarla a todo el personal sanitario.

Hay que tener presente que la ciencia debe estar al servicio de la humanidad, no la humanidad al servicio de la ciencia. El investigador en el área médica debe recordar este aspecto siempre, así se evitarán actos, y por ende protocolos y publicaciones, no éticos o inmorales para la humanidad.

Dr. Antonio Torres Fonseca,
Dra. María de las Mercedes Barragán Meijueiro,
Dr. Vicente Nava Ramírez