

Embarazo adolescente no diagnosticado: análisis de un evento centinela

Inadvertent adolescent pregnancy: a sentinel analysis

Dra. Beatriz E. Marciano^a, Dra. Patricia García Arrigoni^a, Dr. Eduardo Challer^a, Dra. Paula Califano^a y Dra. Nora Dackiewicz^a

RESUMEN

Un evento centinela es un suceso inesperado que implica la muerte, o una lesión física o psicológica grave. En este caso, el evento fue el embarazo adolescente no diagnosticado antes de la indicación de tratamientos o métodos de diagnóstico potencialmente dañinos. El equipo tratante realizó un análisis de causa-raíz en el que se identificaron las siguientes causas: a) sesgo pediátrico: no pensar en el comportamiento sexual adolescente, cuestionarios incompletos, insuficiente formación en entrevistas con adolescentes, b) factores sociales: cuestiones legales, recomendaciones ambiguas con respecto a la sexualidad, c) factores hospitalarios: ausencia de guías clínicas en el tema, d) factores del paciente: historia oculta de abuso sexual, barreras culturales, falta de confianza.

Antes de realizar procedimientos potencialmente teratogénicos en pacientes adolescentes, se debería efectuar una prueba diagnóstica de embarazo, con independencia de los resultados negativos de pruebas de embarazo de ciclos menstruales previos.

Palabras clave: *evento centinela, análisis de causa raíz, embarazo adolescente.*

SUMMARY

A sentinel event is an unexpected occurrence involving death or serious physical or psychological injury, or the risk thereof. The sentinel event identified was undiagnosed adolescent pregnancy before the indication of potentially harmful treatments or diagnostic methods.

The team performed a root-cause analysis where the following causes were identified:

- Paediatrician bias: not thinking about adolescent sexual behaviour, incomplete questionnaires, insufficient training in adolescent interviews.
- Social factors: legal issues, ambiguous contraceptive recommendations.
- Hospital factors: lack of guidelines for counselling adolescents.
- Host risk factors: cultural barriers, lack of confidence.

Regardless of any previous negative pregnancy test results, any time that a new potentially harmful procedure is indicated in a fertile female patient, a test of pregnancy diagnosed might be performed.

Key words: *sentinel event, root-cause analysis, pregnancy in adolescence.*

<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2014.83>

INTRODUCCIÓN

La pesquisa y detección de embarazo no está incorporada rutinariamente en la clínica pediátrica. Más aun, cuando a una adolescente se le diagnostica una enfermedad grave o ingresa por una emergencia en la guardia, existe en general una falta de conciencia del equipo de salud sobre la posibilidad de un embarazo.

Realizar una cirugía, un procedimiento invasivo bajo anestesia o un procedimiento que implique radiación en una paciente con un embarazo no detectado puede tener implícito un riesgo de daño para el feto o la madre.¹ El embarazo adolescente, definido como un embarazo en menores de 19 años, es una problemática de relevancia social y de salud importante en todo el mundo. Las estadísticas oficiales indican que al año casi 119 000 adolescentes se convierten en madres en la Argentina. Esto representa el 15,6% del total de los recién nacidos en todo el país.^{2,3} Más de la mitad de estos embarazos no son planificados. Establecer el diagnóstico de embarazo en una adolescente que va a recibir anestesia u otro tipo de procedimiento puede ser un desafío en la práctica diaria.⁴ En la consulta acompañadas por sus padres, las adolescentes –por vergüenza o miedo– pueden ser reacias a admitir que podrían estar embarazadas.⁵

Realizar un procedimiento electivo en una adolescente con un embarazo no diagnosticado puede someter a un riesgo innecesario a la madre y al feto.

a. Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan."

Correspondencia:
Dra. Nora Dackiewicz:
noradack@gmail.com

Conflicto de intereses:
Ninguno que declarar.

Recibido: 6-5-2013
Aceptado: 15-9-2013

Este aumento del riesgo, con consecuencias potencialmente catastróficas, puede ser categorizado como un error médico por omisión.⁴

El error en medicina

El error en medicina, si bien tan antiguo como la práctica médica, fue reconocido, asumido y descrito por el Instituto de Medicina (IOM) de los Estados Unidos en 1999, cuando se comunicó que en ese país morían anualmente 98 000 personas por esa causa.⁶

El informe del IOM marcó el inicio de una era en la que la seguridad del paciente se considera un elemento indiscutible de la calidad de la atención y se torna imprescindible que las instituciones trabajen para la construcción de sistemas de salud más seguros que prevengan la ocurrencia de errores.

Entre los posibles errores que pueden ocurrir durante la atención médica, existen algunos que por la gravedad o magnitud de sus consecuencias merecen considerarse especialmente, y la institución donde han ocurrido tiene la obligación ética de investigarlos, con el objetivo de que no se reiteren: estos errores son los llamados "eventos centinela".

La Comisión Conjunta de Acreditación de Organizaciones de Salud (JCAHO)⁷ definió un evento centinela como "un suceso inesperado que implica la muerte o graves lesiones físicas o psicológicas, o el riesgo del mismo, incluyendo la muerte inesperada o pérdida importante de función, sin relación con la condición del paciente". La JCAHO propone como política, con respecto al evento centinela, alentar la libre presentación de informes de errores médicos con el fin de aprender acerca de las frecuencias relativas y las causas subyacentes del evento, compartir las "lecciones aprendidas" con otras organizaciones de salud y reducir el riesgo de futuras ocurrencias. Es decir, cuando un evento centinela se ha producido, se recomienda que la institución realice un análisis de causa-raíz, que permite preguntar, de un modo estructurado y objetivo, "qué", "cómo" y "por qué" ha ocurrido el evento. El objetivo es investigar y evidenciar todos los factores que contribuyeron (enfoque sistémico) y el resultado debe ser un plan de acción que identifique las medidas que la organización deberá implementar para evitar su recurrencia.

Los eventos centinela

Se presentan dos casos en los que se realizaron

procedimientos o tratamientos potencialmente teratogénos a dos pacientes adolescentes sin saber que estaban embarazadas.

Los casos fueron considerados eventos centinela por la institución, por lo que merecieron un análisis retrospectivo, del que surgieron pautas para evitar la recurrencia del error.

1. Una paciente de 14 años ingresó en el hospital para una segunda opinión acerca de su diagnóstico. Le habían diagnosticado un linfoma de Hodgkin cerca de 3 meses antes de esta internación. La paciente era obesa y había recibido quimioterapia, que fue suspendida debido a la presencia de toxicidad renal. Para realizar la correcta evaluación de su enfermedad se solicitó una tomografía computarizada (TC) de tórax y abdomen, en la que se observó una masa intraútero correspondiente a un embarazo de aproximadamente 12 semanas. En el interrogatorio completo realizado antes de la TC, la paciente negó haber tenido relaciones sexuales.
2. Una paciente de 13 años se internó con diagnóstico de osteosarcoma de fémur para recibir un tercer ciclo de quimioterapia. Durante la infusión de la medicación, sufrió un intenso dolor abdominal, por lo que se le realizaron análisis de laboratorio de rutina y una ecografía abdominal. En la ecografía se detectó un embarazo de aproximadamente 15 semanas de gestación.

En estas dos situaciones existen múltiples variables, como los aspectos culturales y éticos relacionados con el embarazo adolescente, que abarcan mucho más que lo expuesto y que requieren un análisis más profundo que excede el tema de esta presentación.⁸

Sin embargo, estos eventos pusieron de relieve la necesidad de descartar la presencia de embarazo en las adolescentes antes de realizar un procedimiento o tratamiento potencialmente teratogénico.

Se analizaron los dos casos teniendo en cuenta la modalidad causa raíz o causa origen con el fin de definir una estrategia.⁹

El análisis de causa raíz

El análisis de causa raíz (ACR) es una herramienta que permite, mediante un procedimiento sistematizado, realizar el análisis retrospectivo de los incidentes relacionados con la seguridad del paciente que contribuyeron a causar el o los eventos adversos. Permite identificar

factores de riesgo activos o latentes del sistema que provocaron el incidente o contribuyeron a que se produjera, desde un enfoque sistémico (en lugar del enfoque individual que señala posibles “culpables”). De este modo se identifican las causas próximas y las causas profundas o raíz, y con esta información se procede a la identificación y priorización de acciones de mejora para tratar de eliminar los riesgos identificados o, si no es posible, controlarlos y reducir al mínimo su repercusión en el paciente.¹⁰

El objetivo principal del ACR es reflexionar sobre un evento adverso para buscar, entre los miembros del equipo tratante, las posibles causas que contribuyeron a su ocurrencia, a fin de priorizarlas e identificar las barreras que impidan su reiteración en el futuro.

Los eventos centinela existen en todas las organizaciones de salud⁷ y deben ser analizados para dar lugar a estrategias que reduzcan el riesgo de recurrencia (*Figura 1*).

Aun siendo obvio, el primer paso natural para el análisis es la detección de un evento y su informe, y que dicho evento no solo se detecte como situación de riesgo sino también que genere la necesidad de un cambio de conducta.

En el primer caso presentado, en cuanto se diagnosticó el embarazo, el equipo tratante consultó con un centro especializado en embarazo de alto riesgo y decidió la mejor terapéutica para la paciente y el feto.

El segundo caso clínico se produjo tiempo después, con características similares.

En este momento, el Comité de Seguridad del hospital detectó el evento y, realizando una

investigación, tomó el primer caso a manera de caso índice, y propuso analizar el proceso y no solo el evento circunstancial.

La estrategia utilizada para el ACR de los eventos se basó en los siguientes pasos:

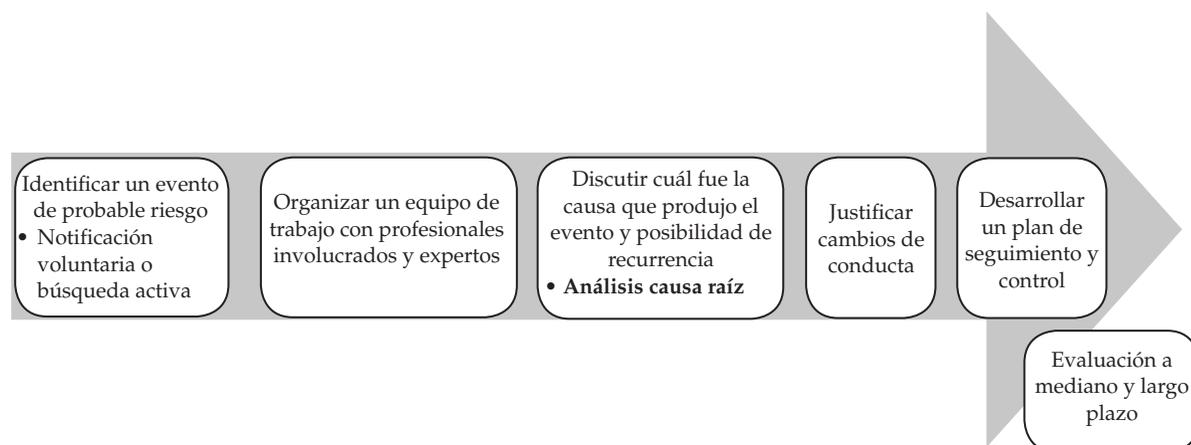
1. Conformación del equipo natural de trabajo

Para discutir y analizar estos eventos se reunió un grupo constituido por oncólogos, bioquímicos, pediatras clínicos, especialistas en adolescencia, encargados de la evaluación prequirúrgica y miembros del Comité de Seguridad de Atención del hospital, además de los miembros del equipo de salud que habían participado en la atención de las dos pacientes.

2. Recopilación y tratamiento de datos

Se utilizó la historia clínica como documento base, pero fue de mucha utilidad que el personal que había atendido a las pacientes participara en la discusión. Algunos trabajos sugieren la incorporación de pacientes en el análisis.¹¹ Si bien es una medida para tener en cuenta, creemos que todavía no está dado el marco cultural y legal para este paso en nuestro medio.¹² Es muy importante la recolección de los hechos en perspectiva del tiempo y su ordenamiento según cómo se sucedieron. Se realizó una planilla con fechas y datos. Resultó de suma utilidad aplicar un análisis de causa-efecto, que se basa en el hecho de que una falla o evento adverso siempre tiene una causa y que esta, a su vez, tiene otra causa, convirtiéndose la primera en efecto de la segunda. Dicho de otra manera, una causa siempre se convierte en efecto de

FIGURA 1. Organigrama de acción ante un evento de riesgo



otra causa, formándose de este modo una cadena de causas y efectos. En la industria existen programas informatizados para el ACR; nosotros realizamos el análisis en una forma manual y sintética. En la práctica clínica, la urgencia y la gravedad de la enfermedad fueron dos factores que el equipo estimó determinantes en este caso.

3. *Jerarquización de problemas*

Se planteó el problema al equipo y cada uno aportó comentarios, experiencia e ideas. Es importante tener un tiempo de discusión y volverse a reunir para evaluar los planteos. En un segundo tiempo se jerarquizaron los comentarios y se sintetizó en un esquema de tipo "espina de pescado" (Figura 2). La construcción del esquema se concretó con los aportes de todos los participantes, basados en su experiencia clínica y la bibliografía, graficando la existencia de la múltiple causalidad del error. Se realizó un esquema único para ambos casos.

Se llegó a la conclusión que si bien existen

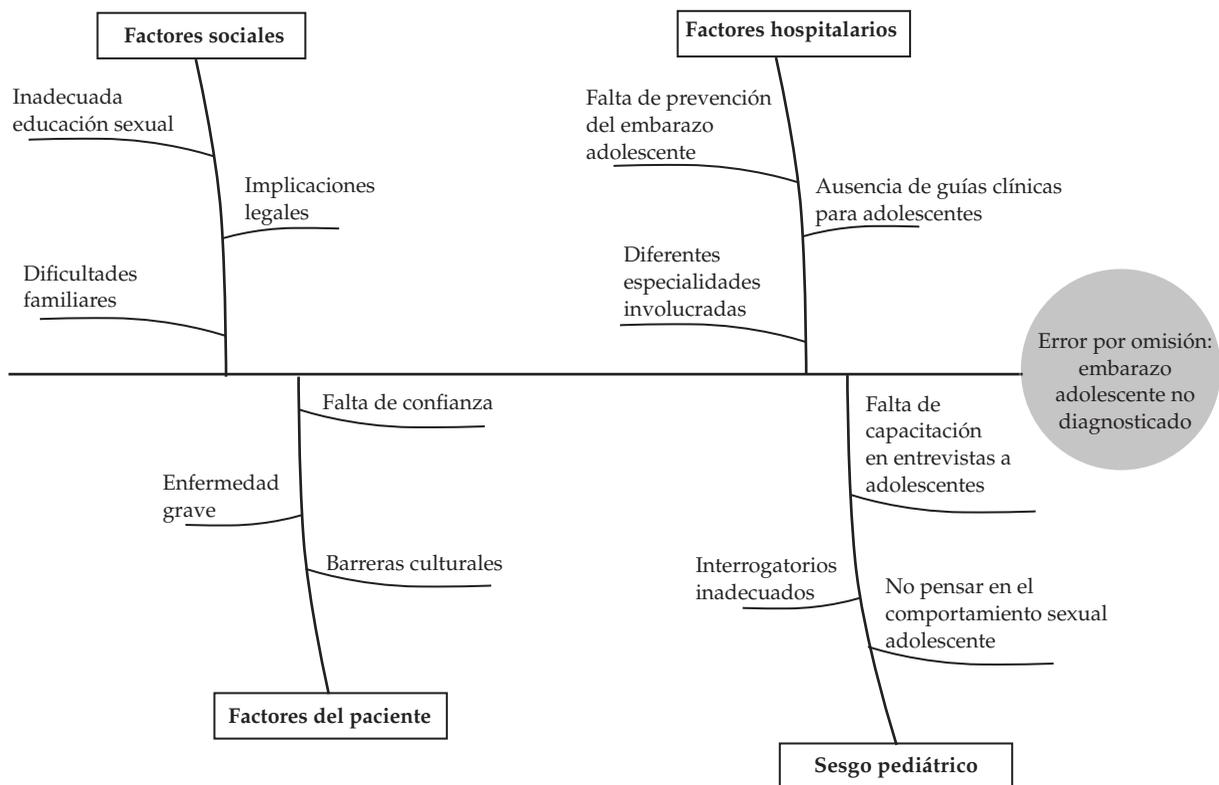
múltiples factores que contribuyen, como se ejemplifica en el esquema, una de las principales causas de la no inclusión del diagnóstico de embarazo en la práctica clínica habitual es que el grupo tratante en general tiende a desestimar la actividad sexual de las adolescentes con enfermedades crónicas o graves.

Las dos pacientes analizadas estaban gravemente enfermas y no sobrevivieron a su patología de base. No podemos inferir mayor daño que el daño potencial. Sin embargo, en todos los casos de embarazo adolescente, ante situaciones como las informadas, la viabilidad del feto se puede comprometer seriamente, y es muy difícil la decisión de continuar con terapéuticas con riesgo teratogénico o retrasar el tratamiento.

Uno de los pasos más importantes, después de haber realizado el análisis de causa raíz, fue determinar las soluciones para resolver el problema de forma sustentable, para evitar su reiteración en el futuro.¹³

En este punto, se evaluó la elección del método de diagnóstico de embarazo por utilizar,

FIGURA 2. Análisis de causa raíz (esquema "espina de pescado")



para que fuera factible de aplicar tanto durante los horarios de planta como de guardia, y se decidió implementar sistemáticamente: a) la prueba de detección rápida de embarazo en la orina (alta sensibilidad, menor especificidad cuando la detección es muy temprana) en pacientes ambulatorias, antes de realizar procedimientos potencialmente teratogénicos, y b) determinación en la sangre de la subunidad β de la gonadotropina coriónica humana en todas las pacientes internadas que hayan tenido menarca, en ambos casos como análisis de rutina.

Las conclusiones del análisis y las estrategias para implementar fueron comunicadas al laboratorio central, así como a las áreas de atención ambulatoria y de internación, para su aplicación.

Comentario

Una premisa fundamental debe ser no centrar la atención en culpar al individuo pues, aunque se reconozcan los errores activos, lo que verdaderamente interesa es conocer los errores latentes del sistema para buscar posibles soluciones.¹⁴

El ACR es una herramienta de interés que puede aplicarse en muchos casos, y que permite ordenar y priorizar las múltiples causas que se suman en la ocurrencia de eventos adversos. Si se aplica adecuadamente, puede orientar hacia medidas de mejora en la institución que eviten su recurrencia.¹⁴

Los líderes de la organización y responsables de unidades clínicas son quienes deben decidir qué casos merecen evaluación, pero cualquier miembro del equipo de salud puede presentar uno para la discusión. Es más, si la cultura de la seguridad está más extendida entre el personal, se informarán más eventos y probablemente también sean declarados antes. El primer aspecto que hay que tener en cuenta para evitar errores es tomar conciencia de ellos.

La incidencia de embarazo no diagnosticado en pacientes pediátricas sometidas a procedimientos bajo anestesia general u otros tratamientos como los citados no está calculada en nuestro medio, pero creemos que es un tema de relevancia en la práctica clínica.

En uno de los casos presentados, la paciente tenía una determinación de embarazo negativa en el momento del diagnóstico oncológico. La prueba no se repitió, más aún, ante la presencia de un diagnóstico grave y con una paciente muy comprometida, probablemente se desestimó la

posibilidad de embarazo por parte de equipo de salud.^{1,15-17}

La posibilidad de daño por radiación en el feto al realizar una TC abdominal a la madre hace necesario tener en cuenta la posibilidad de embarazo ante este y otros procedimientos, en el uso de anestésicos, etc.¹⁸ Probablemente también sea útil la repetición de la prueba de embarazo en el curso de una enfermedad crónica, sobre todo en adolescentes con enfermedades que pueden comprometer su estado general, en las que la semiología obstétrica no es una práctica habitual en el ámbito de la pediatría.

Otro tema de discusión es la privacidad y quién debe dar el consentimiento para el estudio.¹⁹ Por ser un análisis que podría considerarse de rutina, se podría incluir dentro de los análisis habituales, informando a la familia y a la adolescente en el momento de solicitarlo. Este aspecto es merecedor de debate porque incluye principios éticos y también legales.¹⁹

El equipo de trabajo no acordó con qué frecuencia sería útil repetir los estudios. Se planteó la necesidad de una evaluación más completa y con aval de la evidencia científica. Sin embargo, hemos optado por repetir los análisis en las pacientes crónicas antes de administrar medicación teratogénica, radiación o cirugía con el uso de anestésicos.

El análisis de costo-eficacia de este proceso debería realizarse para cada institución. En el caso de la nuestra, optamos por la determinación en la orina como rutina porque tiene alta sensibilidad, es accesible por costos y es fácil de realizar, sin requerimientos de laboratorio especializado. En casos específicos, o para confirmar el diagnóstico, se debe tener en cuenta la determinación en la sangre de la subunidad β de la gonadotropina coriónica.

CONCLUSIONES

El análisis de los eventos centinela con la metodología de causa raíz contribuye a la reflexión del equipo de salud sobre los eventos adversos, a encontrar las fallas latentes del proceso y a brindar barreras institucionales para que no se reiteren.

Es oportuno realizar pruebas de diagnóstico de embarazo en la población adolescente antes de indicar una cirugía, procedimientos diagnósticos radiantes o tratamientos potencialmente teratogénicos.

Debería realizarse un análisis más amplio que evalúe aspectos socioculturales, económicos

y basados en la evidencia médica antes de establecer una norma de atención general. Pero insistimos en que la prevención proactiva de la seguridad de los pacientes es fundamental en la práctica clínica, y la reflexión y la discusión de las conductas es un paso imprescindible en el reaseguro de la calidad de atención. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Donaldson JF, Napier SJ, Ward-Jones M, Wheeler RA, Spargo PM. Checking pregnancy status in adolescent girls before procedures under general anaesthesia. *Arch Dis Child* 2012;97(10):895-9.
2. MSAL DEIS - Dirección de Estadísticas e Información en Salud. Indicadores básicos materno-infantiles, 2011 Estadísticas vitales, 2011 (DEIS) [Acceso: 1 de julio de 2013]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/plan-reduccion-mortalidad/estadisticas.html>.
3. Pantelides EA, Binstock YG. La fecundidad adolescente en la Argentina al comienzo del Siglo XXI. *Rev Argent Sociol*, vol. 5, N.º 9. Buenos Aires, jul/dic 2007. ISSN 1669-3248. [Acceso: 1 de marzo de 2013]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1669-32482007000200003&script=sci_arttext.
4. National Patient Safety Agency. Rapid response report 2011; 011 Checking pregnancy before surgery. [Acceso: octubre de 2011]. Disponible en: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/ncheckingpregnancy>
5. Wheeler R. Competent for confidence at 12 years of age? *Arch Dis Child* 2012;97:180-1.
6. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson M, eds. Institute of Medicine (IOM) Report-To err is human: building a safer health system. Washington, DC: National Academy of Sciences; 1999.
7. Sentinel Event Policy and Procedure. [Acceso: 1 de marzo de 2013]. Disponible en: http://www.jointcommission.org/Sentinel_Event_Policy_and_Procedures/
8. Chantada GL, Rosso DA, Filippo D, Ferrería JC, Scopinaro M. Adolescente de 14 años embarazada y con enfermedad de Hodgkin. *Med Inf* 2007;XIV(2):129. [Acceso: 1 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.medicinainfantil.org.ar/index.php>
9. Sauer BC, Hepler CD. Application of system-level root cause analysis for drug quality and safety problems: A case study. *Res Social Adm Pharm* 2013;9(1):49-59.
10. Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía Conserjería de Salud y Bienestar Social. [Acceso: 28 de mayo de 2013]. Disponible en: <http://www.sano-y-salvo.blogspot.com/.../análisis-de-causa-raíz-en...>
11. Zimmerman TM, Amori G. Including patients in root cause and system failure analysis: legal and psychological implications. *J Healthc Risk Manag* 2007;27(2):27-34.
12. Liang BA. Risk of reporting sentinel events. *Health Aff (Millwood)* 2000;19(5):112-20.
13. Metodología de análisis Causa raíz (ACR). [Acceso: 1 de marzo de 2012]. Disponible en: aprendizajevirtual.pemex.com/.../Guia_SCO_Analisis.
14. Ruiz-López P, González Rodríguez-Salinas C, Alcalde-Escribano J. Análisis de causas raíz. Una herramienta útil para la prevención de errores. *Rev Calidad Asistencial* 2005;20(2):71-8.
15. Chernick L, Kharbanda EO, Santelli J, Dayan P. Identifying adolescent females at high risk of pregnancy in a pediatric emergency department. *J Adolesc Health* 2012;51(2):171-8.
16. Larcher V. Developing guidance for checking pregnancy status in adolescent girls before surgical, radiological or other procedures. *Arch Dis Child* 2012;97(10):857-60.
17. Palmer SK, Van Norman GA, Jackson SL. Routine pregnancy testing before elective anesthesia is not an American Society of Anesthesiologists standard. *Anesth Analg* 2009;108:1715-16.
18. Bury B, Hufton A, Adams J. Radiation and women of child bearing potential. *BMJ (Clinical research ed)* 1995;310(6986):1022-3.
19. Wheeler M, Cote C. Preoperative pregnancy testing in a tertiary care children's hospital: a medico-legal conundrum. *J Clin Anesth* 1999;11:56-63.