

EDITORIAL

EDITORIAL

José Pacheco-Romero¹

¹ Director, Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia

Conflicto de intereses: El Editor declara que no existen conflictos de intereses en la presente publicación.

✉ jpachecoperu@yahoo.com

Doctors have just received breaking news: medical error is the third leading cause of death in the US. In an analysis published in the *British Medical Journal*⁽¹⁾, Professor Martin A. Makary and research fellow Michael Daniel assess medical error contribution to mortality and call for better reporting. They say the annual list of the most common causes of death in the United States, compiled by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), is created using death certificates filled out by physicians, funeral directors, medical examiners, and coroners. A major limitation of the death certificate is that it relies on assigning an International Classification of Disease (ICD) code to the cause of death, and human and system factors are causes of death not associated with an ICD code.

Medical error has been defined as an unintended act (either of omission or commission) or one that does not achieve its intended outcome, the failure of a planned action to be completed as intended (an error of execution), the use of a wrong plan to achieve an aim (an error of planning), or a deviation from the process of care that may or may not cause harm to the patient.

In 1999, based on the 1984 Harvard Medical Practice Study and the 1992 Utah and Colorado Study, the Institute of Medicine

Los médicos acaban de recibir una noticia preocupante: el error médico es la tercera causa de muerte en los Estados Unidos. En un análisis publicado en el *British Medical Journal*⁽¹⁾, el Profesor Martin A Makary y el investigador Michael Daniel han evaluado la contribución del error médico a la mortalidad y llaman a informar mejor. Dicen que la lista anual de las causas más comunes de muerte en los Estados Unidos, compilado por los centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), se crea utilizando el certificado de defunción llenado por los médicos, directores de funerarias, patólogos y médicos forenses. Una limitación importante de la partida de defunción es que se basa en la asignación de un código de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) a la causa de la muerte, y los factores humanos y del sistema de salud son causas de muerte no asociadas a un código CIE.

El error médico ha sido definido como un acto involuntario (ya sea de omisión o comisión) o uno que no alcanza el resultado previsto, el fracaso de completar una acción planificada a realizarse como estaba previsto (un error de ejecución), el uso de un plan equivocado para alcanzar un objetivo (error de planeación) o una desviación del proceso de atención que puede o no puede causar daño al paciente.



(IOM) reported an incidence of 44 000 to 98 000 deaths a year due to medical errors. This estimate has been considered too low. Using a rate of 1.13%, there would have been over 400 000 deaths a year in all registered US hospital admissions in 2013, more than four times the IOM estimate. Makary and Daniel calculated a mean rate of death due to medical error of 251 454 a year using the studies published since the 1999 IOM report and extrapolating to the total number of US hospital admissions in 2013. The absence of US national data highlights the need for systematic measurement of the problem. Comparing the authors' estimate to CDC rankings suggests that medical error is the third most common cause of death in the US.

The authors say human error is inevitable. And in order to mitigate its frequency, visibility, and consequences, they suggest strategies including three steps: to make errors more visible when they occur so their effects can be intercepted; to have remedies at hand to rescue patients, and to make errors less frequent by following principles that take human limitations into account.

Regarding medical error, as to safe surgery and considering that the readers of our journal are obstetrician/gynecologists related to surgical interventions, the WHO points out that while surgical procedures are intended to save lives, an unsafe case may cause significant damage. The crude death rate after a major surgery is 0.5 to 5%; complications after hospital interventions occur in up to 25% of patients; in industrialized countries, about half of all adverse events in hospitalized patients are related to surgical attention; at least half of damage caused by surgery is considered preventable⁽²⁾. It is always 'safe' to read the WHO Guidelines on Safe Surgery and the WHO Surgical Safety Checklist in order to prevent morbidity and mortality.

An editorial by Tamma and Cosgrove⁽³⁾ expresses that whereas the plea for optimizing how antibiotics are used in the United States has been ongoing for over 50 years, improvement has been slow, particularly in the outpatient setting. This statement was based on results by Fleming-Dutra et al.⁽⁴⁾, who found that in the United States in 2010-2011, there was an estimated annual antibiotic prescription rate of 506 per 1 000 people, but only an estimated 353

En 1999, basado en el Estudio de Ejercicio Médico de Harvard de 1984 y de Utah y Colorado de 1992, el Instituto de Medicina (IDM) informó una incidencia de 44 000 a 98 000 muertes anuales por errores médicos. Esta estimación ha sido considerada demasiado baja. Utilizando una tasa del 1,13%, habría habido más de 400 000 muertes al año en todos los ingresos hospitalarios registrados en los Estados Unidos en 2013, más de cuatro veces el estimado por el IDM. Makary y Daniel calculan una tasa media de muerte por error médico de 251 454 al año con los estudios publicados desde el informe de la IDM de 1999 y extrapolando el número total de hospitalizaciones en 2013 en los EE UU. La ausencia de datos nacionales en los EE UU subraya la necesidad de la medición sistemática del problema. La comparación del estimado de los autores con la clasificación de la CDC indica que el error médico es la tercera causa de muerte más común en los Estados Unidos.

Los autores dicen que el error humano es inevitable. Y con el fin de mitigar su frecuencia, visibilidad y consecuencias, sugieren estrategias que incluyen tres pasos: hacer los errores más visibles cuando ocurren, de manera que se pueda detener sus efectos; tener remedios a la mano para salvar a los pacientes; y hacer que los errores sean menos frecuentes cuando se considere los principios que tienen en cuenta las limitaciones humanas.

Con relación al error médico, en cuanto a la cirugía segura y considerando que los lectores de nuestra revista azul son ginecólogos y obstetras implicados con las intervenciones quirúrgicas, la Organización Mundial de la Salud señala que mientras que los procedimientos quirúrgicos están destinados a salvar vidas, un caso quirúrgico inseguro puede causar un daño importante; la tasa cruda de mortalidad después de una cirugía mayor es 0,5 a 5%; las complicaciones después de intervenciones hospitalarias se producen hasta en 25% de los pacientes; en los países industrializados, casi la mitad de todos los eventos adversos en pacientes hospitalizados están relacionados con la atención quirúrgica; al menos la mitad de los casos en que la cirugía produjo un daño es considerada prevenible⁽²⁾. Siempre es 'seguro', aconsejable, leer las Guías de la OMS sobre Cirugía Segura y la Lista de Verificación de Seguridad en Cirugía, con el fin de prevenir la morbilidad y mortalidad.



antibiotic prescriptions were likely appropriate, supporting the need for establishing a goal for outpatient antibiotic stewardship.

In Peru, a study to assess the frequency and quality of medical prescription of antibiotics in a pediatric outpatient clinic found that the proportion of antibiotic prescriptions obtained was lower compared to what is reported in the literature. Nevertheless, investigations in this field were scarce⁽⁵⁾. A thesis on rational use of antibiotics in pediatric outpatients⁽⁶⁾ found a great proportion of irrational prescription of antibiotics. In an investigation conducted in Callao, Peru, in the framework of the South American Infectious Disease Initiative (SAIDI) to generate information in order to formulate strategies for the contention of antibiotic resistance, personal in-depth interviews were applied to 20 medical practitioners, and to other 20 people divided in four groups of five participants each. These included vendors at chain drug stores, vendors at independent drug stores, and pharmacists working either at chain drug stores or at independent ones. The results of both studies indicated that knowledge, attitudes and practices affecting the consumption of antibiotics do not contribute to the containment of bacterial resistance⁽⁷⁾. The Peruvian Ministry of Health has expressed that the improper use of drugs has big implications in the people and society, with consequences to their health and economy. Because of its complexity, the implementation of strategies that transcend the health sector and engage many other sectors are required, such as education, economics, industry, commerce, community and social communication⁽⁸⁾. On the other hand, the World Health Organization states that bad prescribing habits lead to ineffective and unsafe treatment, exacerbation or prolongation of illness, distress and harm to the patient, and higher costs. At the start of clinical training most medical students find that they don't have a very clear idea of how to prescribe a drug for their patients or what information they need to provide⁽⁹⁾.

In short, we see medical doctors prescribe in daily practice antibiotics as prophylaxis or to treat mild inflammatory events, often inappropriately or to the patient's request; other times, people go to the drug store and ask for the 'prescription' of antibiotics and drugs for various ailments, saying they have an 'acute' disorder, difficulty

Un editorial de Tamma y Cosgrove⁽³⁾ expresa que mientras el motivo para optimizar cómo se utilizan los antibióticos en los Estados Unidos ha sido constante durante más de 50 años, la mejora ha sido lenta, particularmente en el contexto ambulatorio. Esta declaración se basó en los resultados de Fleming-Dutra y col.,⁽⁴⁾ quienes encontraron que en los Estados Unidos entre 2010 y 2011 hubo una tasa anual estimada de prescripción antibiótica de 506 por 1 000 pobladores, pero solo un estimado de 353 prescripciones de antibióticos eran probablemente apropiadas, respaldando la necesidad de establecer una meta para el manejo ambulatorio de antibióticos.

En el Perú, un estudio para evaluar la frecuencia y la calidad de la prescripción de antibióticos en una clínica pediátrica encontró que la proporción de prescripciones de antibióticos obtenida fue menor en comparación con lo comunicado en la literatura. Sin embargo, las investigaciones en este campo eran escasas⁽⁵⁾. Una tesis sobre el uso racional de antibióticos en pacientes ambulatorios pediátricos⁽⁶⁾ halló una gran proporción de prescripción irracional de los antibióticos. En una investigación realizada en el Callao, Perú, en el marco de la iniciativa de enfermedades infecciosas en América del Sur (SAIDI) para generar información de manera de formular estrategias para la contención de la resistencia a los antibióticos, se aplicaron entrevistas personales en profundidad a 20 médicos, y se entrevistó a otras 20 personas divididas en cuatro grupos de cinco participantes, que incluyó a los vendedores de cadenas de farmacias, vendedores de farmacias independientes, y químicos farmacéuticos tanto de cadenas de farmacias como de farmacias independientes. Los resultados de ambos estudios indicaron conocimientos, actitudes y prácticas que afectaban el consumo de antibióticos y que no contribuían a la contención de la resistencia bacteriana⁽⁷⁾. El Ministerio de salud peruano ha expresado que el uso inapropiado de medicamentos tiene grandes repercusiones en las personas y la sociedad, con consecuencias para su salud y su economía. Debido a su complejidad, se requiere la aplicación de estrategias que trasciendan el sector salud y comprometan a muchos otros sectores, tales como educación, economía, industria, comercio, comunidad y comunicación social⁽⁸⁾. Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud afirma que los malos hábitos de prescripción llevan a un tratamiento



to book an appointment and financial reasons. The articles revised in the previous paragraphs remind to bear in mind that antibiotics are drugs that require a rational use and that are intended for organisms that are displaying mutant resistance that will eventually force the need for more sophisticated and expensive new antimicrobials. It is necessary to permanently update clinical information on antibiotics and on the mutation of bacteria present in frequent infections, and to follow the recommendations of organizations such as WHO and the Ministry of Health of Peru.

The paper "Chromosomal abnormalities in spontaneous abortions" reminds us that 15-20% of clinical pregnancies end in spontaneous abortion and 25% of women will have an abortion during their lifetime. Database analysis of 2 319 samples of spontaneous abortions received at the Cytogenetic Laboratory of the Instituto de Medicina Genética in 18 years concluded that 1 595 samples showed an abnormal karyotype (68.8%). Aneuploidies were the most common numerical abnormalities with predominance of trisomies (58.4%), and these were associated with increased maternal age. Reviewing medical history, we find that during the 16 years of their study, Hertig and Rock examined the uteri and tubes from 211 women, 'recovering' 34 fertilized ova that ranged from two to 17 days old. Of these, a staggering 13 -or 38%- showed evidence of abnormality. Four of the 13 abnormal embryos had not yet implanted. The study also found normal embryos at that early stage. This means that an astounding 50% of early embryos Hertig and Rock found had serious problems⁽¹⁰⁾. In the Boue et al study from the 1970s, almost 1 500 samples of fetal tissue were karyotyped and an abnormally rate of over 60% was found⁽¹¹⁾. Advances in sample processing has contributed to significant improvements in the culture success rate and increased detection of trisomic, triploid and multiple aneuploid cases, and resulted in a significant increase in the percentage of cases with abnormal karyotypes to over 65%⁽¹²⁾. We can be very gratified with the results of the Peruvian experience that show satisfying results similar to those found in advanced countries.

"Barriers to access to safe abortion in the full extent of the law in Peru" examines the historical process for institutionalization of therapeutic

ineficaz e inseguro, a la exacerbación o prolongación de la enfermedad, la angustia y daño al paciente y costos más altos. En el inicio de la formación clínica, la mayoría de los estudiantes de medicina encuentran que no tienen una idea muy clara de cómo prescribir un fármaco a sus pacientes o qué información deben proporcionar⁽⁹⁾.

En resumen, observamos que en la práctica diaria los médicos prescriben, a menudo inapropiadamente, antibióticos para la profilaxis o eventos inflamatorios leves, a menudo a petición de la paciente; o la gente camina a la farmacia y pide la 'prescripción' de antibióticos y medicamentos para diversas dolencias, manifestando tener un trastorno 'agudo', dificultad para encontrar citas en su institución de salud y razones económicas. Los artículos revisados en los párrafos anteriores recuerdan el tener en cuenta que los antibióticos son medicamentos que requieren un uso racional y que se destinan a organismos que muestran resistencia mutante y eventualmente obliga a la necesidad de nuevos antimicrobianos más sofisticados y costosos. Es necesario actualizar permanentemente la información clínica sobre los antibióticos, la mutación de las bacterias presentes en las infecciones en nuestro medio y seguir las recomendaciones de organizaciones tales como la OMS y el Ministerio de Salud del Perú.

El artículo sobre Anomalías cromosómicas en abortos espontáneos recuerda que 15 a 20% de los embarazos clínicos terminan en aborto espontáneo y 25% de las mujeres tendrá un aborto durante su vida. El análisis de la base de datos de 2 319 muestras de abortos espontáneos que recibió el laboratorio de Citogenética del Instituto de Medicina Genética en 18 años resultó que 1 595 tuvieron cariotipo anormal (68,8%). Las aneuploidías fueron las anomalías numéricas más comunes, con predominio de las trisomías (58,4%), y estas se asociaron con el aumento de la edad materna. Leyendo la historia de la medicina encontramos que, durante los 16 años de su estudio, Hertig y Rock examinaron el útero y las trompas de 211 mujeres, 'recuperando' 34 óvulos fertilizados entre dos y 17 días de edad. De estos, sorprendentemente 13 (38%) demostraron ser anormales. Cuatro de los 13 embriones anormales aún no se habían implantado. El estudio también encontró embriones normales en esa etapa temprana. Así que un increíble



abortion in Peru and the achievements made so far. It should be remembered that the therapeutic abortion is approved by law since 1924 in Peru, but it was only in June 2014, and after many comings and goings, the Ministry of Health approved the National Guide for Voluntary Termination of Pregnancy for Therapeutic Reasons. There are still prejudices of citizens and medical professionals to the full implementation of this intervention, as well as several barriers, which are detailed in the article. There have been 257 therapeutic abortions performed in recent years, with progressive increase over the years. It is performed predominantly in the second trimester of pregnancy, and the most frequent cause is fetal congenital anomalies incompatible with life. This paper expresses the concern of the Peruvian Society of Obstetrics and Gynecology and related international organizations to the benefit of Peruvian women's sexual and reproductive health.

"Knowledge, attitudes and practices with regard to abortion in a sample of obstetrician/gynecologists from Ecuador" is a study performed in an intentional sample of 33 obstetrician/gynecologists provincial leaders of the Federación de Sociedades de Ginecología y Obstetricia del Ecuador (FESGO) to determine knowledge, attitudes and practices on abortion.

The survey was based on experiences in the region, general and demographic information of the respondent, theoretical knowledge about the epidemiology of abortion and maternal death, attitudes about the management of unsafe abortion, and practice on misoprostol prescription and surgical aspiration. The specialists considered maternal death due to abortion to be a high priority; more reasons for abortion should be included, such as to reduce maternal mortality; most of them considered having sufficient knowledge on reproductive rights and felt proficient with respect to counseling on misoprostol, although satisfaction on induced abortion counseling was only 51%. The study showed knowledge was high, but attitude and practices were diverse and would need more awareness and training.

The study "Cervicovaginal interleukin-6 in the prediction of preterm delivery" considered establishing the usefulness of cervicovaginal IL-6 concentrations for the prediction of preterm

50% de los embriones tempranos estudiados por Hertig y Rock tenían serios problemas⁽¹⁰⁾. En el estudio de Boue y col. de 1970, casi 1 500 de muestras de tejido fetal fueron cariotipadas y se halló anormalidad en más del 60% de ellas⁽¹¹⁾. El mejor procesamiento de las muestras ha contribuido a mejoras significativas en la tasa de éxito de los cultivos y una mayor detección de casos de trisomías, triploidías y aneuploidías múltiples, lo que ha resultado en un aumento significativo en el porcentaje de casos con cariotipos anormales por encima del 65%⁽¹²⁾. Podemos estar muy satisfechos con los resultados de la experiencia peruana, que es tan satisfactoria como la de países más avanzados.

La investigación Barreras para el aborto seguro en el marco de la ley peruana, examina el proceso histórico para institucionalizar el aborto terapéutico en el Perú y los logros obtenidos hasta el presente. Es preciso recordar que el aborto terapéutico está aprobado por ley desde el año 1924 en el Perú, y recién en junio 2014, y después de muchas idas y venidas, el Ministerio de Salud aprobó la Guía Nacional para Interrupción Voluntaria del Embarazo por Razones Terapéuticas. Todavía existen prejuicios de ciudadanos y de profesionales médicos a la aplicación plena de esta intervención, así como diversas barreras, que son detalladas en el artículo. Se ha hallado que se han efectuado 257 abortos terapéuticos en los últimos años, con aumento progresivo, predominante en el segundo trimestre del embarazo y como causa más frecuente las anomalías congénitas fetales incompatibles con la vida. Se trata de un artículo que expresa la preocupación de la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología y de entidades internacionales relacionadas en beneficio de la salud sexual y reproductiva de la mujer peruana.

El trabajo Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el aborto en una muestra de médicos gineco-obstetras de Ecuador, es un estudio realizado en una muestra intencional de 33 ginecólogos y dirigentes provinciales de ginecoobstetras de la Federación Ecuatoriana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FESGO,) para determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el aborto. La encuesta fue basada en experiencias en la región, información general y demográfica del encuestado, conocimiento teórico de la epidemiología del aborto y la mortalidad materna, las actitudes sobre el manejo del aborto inseguro



delivery. Cervicovaginal secretion samples were obtained from both the external cervical os and vaginal fornix between 24 and 28 weeks of pregnancy. Patients with preterm delivery presented higher cervicovaginal interleukin-6 concentrations (195.8 +/- 74.4 pg/mL) than pregnant women with term delivery (123.4 +/- 69.6 pg/mL) ($p < 0.0001$). A cut-off value of 150 pg/dL had a value under the curve of 0.75, a sensitivity of 63.4%, a specificity of 62.5%, a positive predictive value of 13.5% and a negative predictive value of 94.8%. Cervicovaginal interleukin-6 concentrations appeared useful for the prediction of preterm delivery in this group of patients from Maracaibo, Venezuela.

The pathophysiology of preterm delivery (PTD) is complex and multifactorial. It occurs in 8-12% of all deliveries, and the rate of PTD has increased during the past years in spite of intensive efforts towards early detection and prompt treatment⁽¹³⁾. The World Health Organization found an incidence of 7.3% in 2010 in Peru⁽¹⁴⁾. Statistics from the Hospital Materno Infantil San Bartolomé found an incidence of 8.3% of preterm births in the period 2000-2007, and at the Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, low weight was present in 9.4% of all newborns during 2003-2007⁽¹⁵⁾. Another Peruvian study found that high altitude above 3 200 meters increased the incidence of preterm births to twice that of Lima⁽¹⁶⁾. And 34% of Peruvian neonatal deaths are due to complications of premature delivery⁽¹⁷⁾. Evidence in existing literature suggests fetal fibronectin, cervical interleukin-6, and α -fetoprotein as promising biochemical markers in predicting spontaneous preterm birth in asymptomatic women⁽¹⁸⁾. Cervical IL-6 concentrations (pg/mL) have also been found higher in neonates admitted to the neonatal unit and to the neonatal intensive care unit versus those not admitted, and in women who developed chorioamnionitis versus those who did not⁽¹⁹⁾. Hence the interest to read the paper from Venezuela on levels of IL-6 as a marker for prediction of preterm delivery. Finally, interactions between maternal and fetal genomes influencing the timing of birth have been proposed. By incorporating environmental data (smoke exposure and premature rupture of membranes), genetic associations with preterm birth have been revealed, a finding not obtained when analyzing genetic data alone⁽²⁰⁾.

ro y la práctica en la prescripción de misoprostol y la aspiración quirúrgica. Los especialistas consideraron que la mortalidad materna por aborto tenía alta prioridad; que se debía incluir más razones para el aborto de manera de reducir la mortalidad materna; la mayoría consideró tener conocimientos suficientes sobre los derechos reproductivos y se sentía solvente con respecto al asesoramiento sobre misoprostol, aunque la satisfacción del asesoramiento sobre aborto inducido era solo de 51%. El estudio demostró que el conocimiento era alto, pero la actitud y las prácticas fueron variadas y se debería tener más conciencia y capacitación sobre el aborto.

El estudio Interleucina 6 cervicovaginal en la predicción de parto pretérmino, consideró establecer la utilidad de las concentraciones de IL-6 cervicovaginal en la predicción de este problema perinatal. Se obtuvieron muestras de secreción cervicovaginal en el orificio cervical externo y el fórnix vaginal, entre las 24 y 28 semanas de embarazo. Como resultado, las pacientes con parto pretérmino presentaron mayores concentraciones de interleucina-6 cervicovaginal (195,8 +/-74,4 pg/mL) que las mujeres embarazadas con parto a término (123,4 +/-69,6 pg/mL) ($p < 0,0001$). Un valor de corte de 150 pg/dL tuvo un valor bajo curva de 0,75, sensibilidad 63,4%, especificidad 62,5%, valor predictivo positivo 13,5% y valor predictivo negativo 94,8%. Las concentraciones de interleucina-6 cervicovaginal parecieron útiles en la predicción del parto prematuro en este grupo de pacientes de Maracaibo, Venezuela.

La fisiopatología del parto pretérmino (PPT) es compleja y multifactorial. Ocurre en 8 a 12% de los partos y la tasa de PPT ha aumentado en los últimos años a pesar de intensos esfuerzos hacia la detección temprana y el tratamiento inmediato⁽¹³⁾. La Organización Mundial de la salud encontró una incidencia de 7,3% en 2010 en Perú⁽¹⁴⁾. Las estadísticas del Hospital Materno Infantil San Bartolomé halló una incidencia de 8,3% de nacimientos prematuros en el periodo 2000-2007 y en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, el peso bajo estuvo presente en 9,4% de todos los recién nacidos durante 2003-2007⁽¹⁵⁾. Otro estudio peruano encontró que la altura por encima de los 3 200 metros aumentó la incidencia de nacimientos prematuros al doble que la de Lima⁽¹⁶⁾. Y 34% de las muertes neonatales peruanas se debe a complicaciones del parto prematuro⁽¹⁷⁾. La evidencia de la literatura



The Symposium on Fetal medicine includes a review entitled "Fetal medicine today" and another review, "Non-invasive fetal therapy", as well as the original paper "Twin-to-twin transfusion syndrome: experience with 69 cases". The important progress in fetal medicine research includes the application of ultrasound in the diagnosis of fetal complications and the progress in genetics technology. This multidisciplinary medical specialty considers the fetus as an individual patient in the context of the mother-fetus relationship, with related ethical and legal aspects, that will require modifying the supply of healthcare and including this new specialty in medical curricula. Pharmacological and surgical therapies for the fetus with anomalies have been implemented and outcomes are being currently evaluated. Concerning surgical techniques, the paper "Twin -to-twin transfusion syndrome: experience with 69 cases" recounts the favorable results of fetoscopy for fetal-fetal transfusion syndrome in a specialized institution in Santiago de Chile.

The article "*Streptococcus spp.* in pregnancy, pathology and advances in early detection" reviews the importance *Streptococcus spp.* have acquired around the world because of the high pathogenicity of the different species. Group B streptococci commonly found in the vagina may contaminate the newborn causing infections, neurological sequelae, delayed growth and death.

The review paper Virus Zika - a new challenge for the obstetricians and gynecologists, describes the initial discovery of the virus in Uganda, in 1947, its identification in Brazil at the beginning of 2015, transmission by *Aedes* mosquito, modes of infection in man, the usual mild symptoms, the transient neurologic compromise in Guillain-Barré syndrome, and the seriousness of the infection of pregnant women and fetal compromise resulting in microcephaly and destructive alterations in brain cells and nervous centers. The great concern has originated the pronouncement of international organizations and countries for measures of prevention, management, and financing. Apparently, the spread of virus Zika is only beginning and how it will affect countries and continents is still unknown.

sugiere que la fibronectina fetal, la interleucina-6 cervical y la α -fetoproteína son marcadores bioquímicos prometedores en la predicción del nacimiento pretérmino espontáneo en mujeres asintomáticas⁽¹⁸⁾. Las concentraciones de IL-6 cervical (pg/mL) también se han hallado más altas en los recién nacidos ingresados a la unidad neonatal y a la unidad de cuidados intensivos neonatales versus la no admisión, y en las mujeres que desarrollan corioamnionitis versus no corioamnionitis⁽¹⁹⁾. Por lo tanto el interés en la lectura del estudio de Venezuela sobre los niveles de IL-6 en cérvix como marcador para la predicción del parto prematuro. Por último, se ha propuesto que existen interacciones entre los genomas materno y fetal que influyen en el momento del nacimiento. Al incorporar datos ambientales (exposición al humo del tabaco y rotura prematura de membranas), se ha mostrado su asociación con la genética en el parto prematuro, un hallazgo que no se encontró al analizar solamente los datos genéticos⁽²⁰⁾.

El Simposio sobre Medicina fetal incluye una revisión sobre Medicina Fetal: actualidad, y otra sobre Terapia fetal no invasiva, así como un trabajo original sobre el Síndrome de transfusión gemelo a gemelo: experiencia en 69 casos. Se establece que el importante avance en investigación de la medicina fetal se debe en parte a la aplicación de la ecografía en el diagnóstico de complicaciones fetales y a los progresos en tecnología genética. Esta especialidad médica multidisciplinaria considera al feto como un paciente individual en el contexto de la relación madre-feto, con aspectos éticos y legales relacionados, que requieren una modificación en la oferta de salud así como incluir esta nueva especialidad en los sílabos de estudios médicos. Se ha implementado terapias farmacológicas y quirúrgicas para el feto con anomalías y actualmente se evalúan los resultados. En lo que respecta a las técnicas quirúrgicas, el artículo original Síndrome de transfusión gemelo a gemelo: experiencia con 69 casos, muestra los resultados favorables de la fetoscopia en el tratamiento del síndrome de transfusión feto-fetal en una institución especializada en Santiago de Chile.

El manuscrito *Streptococcus spp.* en el embarazo, patología y avances en su detección temprana es una revisión sobre la importancia que los *Streptococcus spp.* han adquirido alrededor del mundo por la alta patogenicidad de las diferentes especies. El



A new clinical section that will be coordinated starting with this issue by José Jerónimo, MD, Senior Advisor for Women's Cancers, PATH, Seattle, USA, and Member of the Board of Directors of the International Papilloma Virus Society, is "Cancer of the cervix: reflections on screening and management". This section has been considered because of the rapid evolution of prevention in cervical cancer. There is at present a better understanding of the natural history of the infection by the oncogenic human papilloma viruses and its relationship with pre-malignant and malignant uterine cervical lesions. This section's presentation format will be appealing to gynecologists interested in decreasing the high rate of cancer of cervix in Peru.

Two case reports -"Benign peritoneal cystic mesothelioma. Case report", and "Fetal ultrasound evaluation of skeletal dysplasia, apropos of a case of thanatophoric dysplasia" - are published to propose diagnostic methods and treatments in the management of these unusual clinical entities.

"Controversies on the clinical management for postmenopausal osteoporosis" is another chapter in the series of "Controversies in Gynecology and Obstetrics" published by our journal. It is directed this time to the frequent complication of bone quality loss in the late life of women, with weakening of bone architecture, fragility and possibility of fracture. The management is currently controversial both in diagnosis and treatment of osteopenia and osteoporosis. Opinions are controversial on matters of reliability, when to start, and frequency of bone densitometry and related laboratory tests. And the use of various supplements and drugs to treat osteopenia and osteoporosis is under discussion due to adverse or no effects with the use of vitamin D, calcium, calcium-fixers, among others. The use of estrogens is limited by the Women's Health Initiative outcomes. The excellent review published in this issue updates current knowledge of the disorder, diagnosis and the medication that can be offered to the patient with osteoporosis based on evidence and awareness of the secondary effects.

The staff at the editorial committee of the Journal renews their invitation to readers and researchers to send their articles, reviews

Streptococcus grupo B, que se encuentra comúnmente en la vagina, puede contaminar al recién nacido, causando infecciones, secuelas neurológicas, retraso en el crecimiento y la muerte.

El artículo Virus zika - Un nuevo reto para los ginecólogos y obstetras, hace un recuento del hallazgo inicial del virus en Uganda, en 1947, la identificación en Brasil a principios de 2015, su transmisión por el mosquito *Aedes*, los modos de infección al hombre, la generalmente leve sintomatología, el compromiso neurológico en el síndrome Guillian-Barré, pero principalmente sobre la peligrosa infección de la mujer gestante y afectación del feto, que resulta en microcefalia y alteraciones destructivas en el cerebro y centros nerviosos importantes. El gran temor originado ha ocasionado el pronunciamiento de organismos internacionales y países para medidas de prevención, manejo y financiamiento. Aparentemente, la epidemia del virus zika recién empieza y no se conoce cómo afectará a los diversos países y continentes a donde se está dirigiendo.

Una nueva sección clínica que será coordinada a partir del presente número por José Jerónimo, MD, Asesor Principal para el Cáncer en la Mujer, PATH, Seattle, Estados Unidos, y miembro de la Junta de Directores, Sociedad Internacional para el estudio del Virus Papiloma, es la denominada Cáncer del cuello uterino: reflexiones sobre su detección y manejo. Esta sección ha sido considerada debido a la rápida evolución de la prevención del cáncer de cuello uterino. Existe en el presente una mejor comprensión de la historia natural de la infección por el virus del papiloma humano oncogénico y su relación con las lesiones cervicales uterinas premalignas y malignas. El formato de presentación de esta sección será atractivo para los ginecólogos interesados en disminuir la alta tasa de cáncer de cuello uterino en el Perú.

Se publica dos casos clínicos -Mesotelioma peritoneal quístico benigno. Reporte de caso, y Valoración ecográfica fetal en displasia esquelética, a propósito de un caso de displasia tanatofórica- en los que se propone métodos de diagnóstico y tratamientos en el manejo de estos casos clínicos inusuales.

El artículo Controversias en el manejo clínico de la osteoporosis postmenopáusica es otro capítulo de la serie de Controversias en Ginecología



and case reports for publication in the Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. The manuscripts may be presented either in English, Portuguese and/or Spanish.

José Pacheco-Romero, MD, MSc, FACOG
Editor-in-Chief
(RPGO)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Makary MA, Daniel M. Medical error – the third leading cause of death in the US. *BMJ*. 2016;353:i2139 doi:10.1136/bmj.i2139 (Published 3 May 2016).
- World Health Organization. Patient safety. Safe Surgery. <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/en/>.
- Tamma PD, Cosgrove SE. Addressing the appropriateness of outpatient antibiotic prescribing in the United States. An important first step. *JAMA*. 2016;315(17):1839-1841. doi:10.1001/jama.2016.4286.
- Fleming-Dutra KE, Hersh AL, Shapiro DJ, Bartoces M, Enns EA, File TM Jr, Prevalence of inappropriate antibiotic prescriptions among US ambulatory care visits, 2010-2011. *JAMA*. 2016 May;315(17):1864-73. doi: 10.1001/jama.2016.4151.
- Llanos-Zavalaga F, Silva E, Velásquez J, Reyes R, Mayca J. Prescripción de antibióticos en consulta externa pediátrica de un hospital de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2004;20(1): 28-36.
- Coral Saldaña PA. Evaluación del uso racional de antibióticos prescritos en la consulta externa pediátrica de la Clínica San Juan, Iquitos – 2010. Tesis para optar el título de químico-farmacéutico, 2011. <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/118/1/Evaluaci%C3%B3n%20de%20Uso%20Racional%20de%20Antibi%C3%B3ticos.pdf>.
- Briceño C, Claudio A, Kubiak B, Sánchez M, Sosa A, Davey B, Giurcovich C, Yrala G, Torrado U. Estudio sobre factores determinantes de la prescripción y ventas de antibióticos en El Callao, Perú. http://www.minsa.gob.pe/portada/Especial/2007/saidi/archivos/PERU_PrescriptDispensFINAL.pdf.
- Ministerio de Salud. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Manual de buenas prácticas de prescripción, Lima, 2005. http://www.digemid.minsa.gob.pe/Upload/Uploaded/PDF/Publicaciones/URM/P22_2005_01-01_Manual_prescripcion.pdf.
- World Health Organization. Action Programme on essential drugs. Guide to good prescribing. A practical manual. Geneva, WHO/DAP/94.11. <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/whozip23e/whozip23e.pdf>.
- Cohen J. Coming to term: uncovering the truth about miscarriage. Part one: Mother nature. Through a glass, clearly. 2005. https://books.google.com.pe/books?id=Ck4YIelfRUUC&pg=PA25&lpg=PA25&dq=hertig-rock+embryo&source=bl&ots=eJkXbby7UA&sig=oYheQCq6mXFGrOowq5CQzjyPISE&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi3x7-L6t_MAhVKMyYKHco2CvkQ6AEIRzAG#v=onepage&q=hertig-rock%20embryo&f=false.
- Boue J, Bou A, Lazar P. Retrospective and prospective epidemiological studies of 1500 karyotyped spontaneous human abortions. *Teratology*. 1975;12:11-26.

El personal del Comité Editorial de la Revista renueva la invitación a los lectores y los investigadores a remitir sus artículos, revisiones y casos clínicos para publicación en la Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Los manuscritos pueden ser presentados ya sea en inglés, portugués y/o español.

José Pacheco-Romero
Director, Revista Peruana de Ginecología y
Obstetricia



12. Menasha J, Levy B, Hirschhorn K, Kardon NB. Incidence an spectrum of chromosome abnormalities in spontaneous abortions: new insights from a 12-year study. *Genetics in Medicine*. 2005;7:251-63. doi:10.1097/01.GIM.0000160075.96707.04.
13. Hadži-Legal M, Markova AD, Stefanovic M, Tanturovski M. Combination of selected biochemical markers and cervical length in the prediction of impending preterm delivery in symptomatic patients. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2016;43(1):154-60.
14. Organización Mundial de la Salud. Tasa de nacimientos prematuros por 100 nacimientos. 2010. http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/2010_pretermbirthsper100births_es.pdf.
15. Pacheco J. Parto pretérmino: tratamiento y las evidencias. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2008;54:24-32.
16. Carrillo CE, Wong A. Factores asociados al embarazo pretérmino a nivel del mar y la altura. *Acta Andina*. 1994;3(1):19-28.
17. De Habich Rospigliosi M, Del Carmen Sara JC; Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. Mortalidad neonatal en el Perú y sus departamentos, 2011-2012. http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal11_12.pdf.
18. Chan RL. Biochemical markers of spontaneous preterm birth in asymptomatic women. *Biomed Res Int*. 2014;2014:164081. doi: 10.1155/2014/164081.
19. Brik M, Aguar M, Valiente A, Perales A. Cervical IL-6 and pI-GFBP-1 and the prediction of neonatal outcome in symptomatic preterm labour. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2014 Aug;27(12):1241-7. doi: 10.3109/14767058.2013.854326.
20. Pereyra S, Bertoni B, Sapiro R. Interactions between environmental factors and maternal-fetal genetic variations: strategies to elucidate risks of preterm birth. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016 Apr 29;202:20-25. doi: 10.1016/j.ejogrb.2016.04.030.