

HISTOCITOPATOLOGÍA PANAMERICANA: CONTRIBUYENDO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE



TM. Mg. JUAN CARLOS ARAYA

Past President
Miembro Consejo Asesor Permanente
ASOCIACIÓN PANAMERICANA TECNÓLOGOS MÉDICOS
panamtecmed@gmail.com



INTRODUCCIÓN

Según la OMS, (1) los eventos adversos o indeseados debidos a una atención poco segura son probablemente una de las 10 causas principales de muerte y discapacidad en el mundo, ya que en los países de altos ingresos se estima que uno de cada 10 pacientes sufre daños mientras recibe atención hospitalaria y a nivel mundial hasta 4 de cada 10 los sufre en la atención sanitaria primaria y ambulatoria, pudiéndose evitar el 50- 80% de estos con solo acciones preventivas.

Si se considera que cada año se producen 134 millones de estos hechos indeseables, debido a una atención poco segura en los hospitales de los países de ingresos bajos y medios, como consecuencia se producirían alrededor de 2,6 millones de muertes. Por otra parte, igualmente se ha estimado que alrededor de dos tercios de todos los eventos adversos resultantes de una atención poco segura, y los años perdidos por discapacidad y muerte (conocidos como años de vida ajustados en función de la discapacidad, o AVAD), se producen en esos países. (1)

Los errores más perjudiciales están relacionados con el diagnóstico, la prescripción y el uso de medicamentos, pero el involucramiento de los pacientes, como efecto preventivo, puede reducir las cifras hasta en un 15%, lo cual se podría lograr si se considera restablecer la Ética como concepto básico universal de conducta, comportamiento y recta vida, lo que involucra los más elevados hábitos y costumbres del individuo, siendo la conciencia ético-moral recta la que responde al principio subjetivo de la 'buena voluntad' la que además de recta, debe ser buena y propender al concepto de bien en sentido positivo para de este modo



contribuir al restablecimiento no solo de la salud del paciente sino que al Bien Común de la sociedad, lo cual unido al Principio Bioético de Autonomía de los individuos, generaría el sustrato necesario para concretarlo.(2)

TECNÓLOGOS MÉDICOS

En este contexto, el Tecnólogo Médico proporciona al tratante un resultado que le permite resolver su hipótesis diagnóstica mediante la aplicación de medicina de laboratorio basada en evidencia bioanalítica, radiológica, histológica, citológica, audiológica o biométrica ocular, lo cual lo distingue de los otros integrantes del equipo de salud y le proporciona una Identidad Profesional propia, exclusiva y excluyente, ya que por la naturaleza de sus competencias, le permite en su hacer o quehacer procesar y emitir informes sobre los análisis

sis de laboratorio, hematología, biopsias, Paps, audiometrías, medición de campo visual y radiografías, junto con otros variados exámenes que le permitirán al usuario recuperar su salud.

Los profesionales de la Tecnología Médica en América, con denominaciones diferentes(3) pero homólogos en su desempeño, ejercen 1 de las 5 a 35 especialidades existentes, presentando Histocitopatología, Histocitopatología Morfofisiopatología y Citodiagnóstico, o Anatomía Patológica, una destacada proactividad en la prevención y el diagnóstico para la rehabilitación en salud.

Sus competencias le otorgan la capacidad para desempeñarse en dos grandes áreas de la especialidad: Histopatología y Citopatología, participando en los Programas de Control de Cáncer Cérvico Uterino, Broncopulmonar, Mama, Gástrico, Vejiga y Tiroides, además de procesar las muestras de biopsias, necropsias y frotis citológicos provenientes de los centros asistenciales públicos y privados.

En sus laboratorios se aplican diferentes procedimientos a los especímenes en estudio en busca del resultado que indique la patología que afecta al organismo, desde tinciones topográficas o especiales, Histoquímica, Inmunoquímica, Hibridización in Situ, FISH, CISH y PCR. En suma, se utiliza una importante diversidad de procesos que per sé no resuelven un caso, pero establecido el algoritmo y protocolo adecuados permiten generar un reporte que contribuya positivamente al diagnóstico histopatológico.

Del mismo modo, el examen citológico de Papanicolaou, catalogado como elemento orientador al diagnóstico, ha demostrado su eficacia en la prevención del cáncer cérvico uterino y otras patologías en las cuales el tamizaje es aplicado, y aunque existen nuevos

métodos que tienden a mejorar la certeza del procedimiento, igualmente está sujeto a las interpretaciones de los observadores, sin dejar por ello de ser una sencilla prueba cuya utilización permite salvar vidas si se aplica a la población femenina de acuerdo con los parámetros establecidos.

ÉTICA Y BIOÉTICA

Antes, los errores en medicina y en el área de la salud en general, se decía en forma vernácula, “se tapaban con tierra (literalmente)”, pero hoy existen demandas civiles que derivan en indemnizaciones, y criminales que terminan en cárcel, lo cual implica que cada vez es más importante asegurar la calidad de nuestras prestaciones para preservar la integridad de los pacientes y dar cumplimiento a la norma bioética de su Autonomía, sin afectarlos ni ser afectados por una mala praxis, dado que el principio básico de Hipócrates “primum non nocere” (lo primero es no hacer daño) debe ser considerado como premisa fundamental. De acuerdo con la propia definición de la seguridad del paciente, esta es una disciplina que surgió con la evolución de la complejidad de los sistemas de atención de la salud y el consiguiente aumento de los perjuicios a los pacientes en los centros sanitarios, y cuyo objetivo es el de prevenir y reducir los riesgos, errores y efectos indeseados que sufren estos durante la prestación de la asistencia sanitaria, con la mejora continua basada en el aprendizaje a partir de los errores y eventos adversos, por lo tanto, ésta es fundamental para prestar servicios saludables esenciales y de calidad.

De hecho, existe un claro consenso de que las prestaciones en salud en todo el mundo deben ser eficaces y seguras, estar centradas en las personas y deben realizarse de mane-



ra oportuna, equitativa, integrada y eficiente por profesionales debidamente calificados, contando con la participación efectiva de los pacientes en su atención.

No obstante lo anterior, se ha detectado que existen diferentes falencias que llevan a ser causantes de errores, desde las más gruesas como negligencia, falta o ausencia de gestión, en la calidad por no aplicar controles internos y externos de los procesos y procedimientos, no tener registros confiables o respaldos de documentos escritos o virtuales, o no poseer procedimientos normalizados. Para evitar que estas situaciones se produzcan y las personas cometan errores, hay que situarlas en un entorno en el que los sistemas, las tareas y los procesos estén bien diseñados.

HISTOCITOPATOLOGÍA

En el caso de los laboratorios clínicos en general y de Histocitopatología en lo específico, el error se manifiesta principalmente en el inicio del proceso, dado que si no se cumplen los requisitos fundamentales de la fase Pre-preanalítica, con instrucciones claras al paciente; una Pre-analítica acuciosa dado que el 57,1 % de errores se cometen en esta fase; una Analítica donde el mal procesamiento o inadecuado, con una muestra no satisfactoria para análisis, falta de estandarización de los procedimientos para validar los reactivos y las reacciones, deficiente manipulación o medición de los componentes (el mayor error medible que se ha observado es en el pipeteo), (4) una rigurosa Post-analítica, para la correcta interpretación de los resultados y evitar un porcentaje de falsos negativos o falsos positivos que puede ser tan alto que invalide la técnica, el procedimiento y retrase la entrega del resul-

tado, y finalmente, verificación de que los resultados obtenidos corresponden al paciente en estudio. En resumen, un examen correctamente realizado y por ende, con un resultado confiable, dependen exclusivamente de una muestra adecuada para su análisis y el criterio para evaluarla como tal. (5)

En Histocitopatología es la estandarización de procedimientos y métodos usados durante el procesamiento de muestras histo y citológicas, el punto más crítico del proceso para obtener una preparación microscópica de óptima calidad que permita la correcta interpretación del diagnóstico patológico y constituye el resultado de la evaluación del control de calidad y de las medidas tomadas para asegurar la veracidad y validez del producto final, las cuales están dadas por la existencia y conocimiento por parte de los profesionales de la documentación del control de calidad, solución a problemas que se presentan y la corrección final, procesos que se aplican durante la recepción y aceptación de las muestras en el lugar de desempeño, ingreso en el libro de registros, macroscopía, procesamiento e inclusión de las muestras, microtomía, métodos aplicados para poner en evidencia los tejidos o células (H/E, Tricrómicos, Argénticos, Histoquímicos e Inmunohistoquímicos, Hibridación In Situ, Biología Molecular), mantenimiento de equipos, instrumentales e instrumentos, y cualesquier otro proceso que lo requiera previo a la entrega del resultado al paciente. (6-12)

Considerando que las principales falencias detectadas en Histocitopatología corresponden a: procesamiento de una muestra inadecuada para análisis, aplicación errónea de reactivos o procedimientos, falta de controles y aseguramiento de la calidad, e interpretación desacer-

tada de los resultados, estas se han corregido sustantivamente con rigurosidad formativa, mayor capacitación en aquellas áreas innovadoras con entrenamiento supervisado y estrictos controles y garantía de calidad, a la par de la evolución de las metodologías en constante desarrollo. (13-15)

En Citopatología, la participación activa en los Programas Nacionales de Control del Cáncer Cérvico Uterino y el de Pesquisa y Control del Cáncer de Mama (10-12), es imprescindible la participación y responsabilidad de las propias pacientes, tanto en el cumplimiento para asistir a la toma de muestra ginecológica de los controles anuales de sus Paps, como a los mamográficos y biopsia PAF cuando corresponda, lo cual como se señaló al principio, disminuiría en un 15% aproximadamente la probabilidad de un diagnóstico tardío con una sobreintervención clínica o quirúrgica posterior.

SEGURIDAD DEL PACIENTE

Por tanto, existe plena conciencia de que anualmente, millones de pacientes sufren lesiones o mueren a causa de una atención de salud poco segura y/o de mala calidad, situaciones que en ocasiones se vuelven más frecuentes y preocupantes en relación con la seguridad del paciente y que las intervenciones y riesgos relacionados, se están convirtiendo en problemas importantes para estos y contribuyen significativamente a la carga de injurias por atención insegura.

En consecuencia, la Seguridad del Paciente no solo es un componente fundamental de la cobertura sanitaria universal, sino que es una prioridad mundial y que debe ser resguardada acorde con la Resolución WHA72.6(16) de la OMS que respalda el establecimiento del

Día Mundial de la Seguridad del Paciente que los Estados Miembros celebrarán anualmente el 17 de Septiembre, y con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (ODS-3), (17) que en el punto 3.8 se centra en lograr la Cobertura Sanitaria Universal (CSU), «incluido el acceso para todos a servicios de salud esenciales de calidad y a medicamentos y vacunas esenciales inocuos, eficaces, asequibles y de calidad», lo que implica garantizar una vida sana y promover el bienestar humano a todas las edades, requisito previo para fortalecer los sistemas de atención en salud y avanzar de forma efectiva hacia dichos propósitos y metas.

Con esto, la OMS pretende mejorar la experiencia de quienes acuden a los servicios de salud, reducir los riesgos y los eventuales daños o perjuicios, lograr mejores resultados sanitarios y reducir los costos involucrados en la atención y prestaciones, directrices que como se ha señalado extensamente, se encuentran comprometidas e incorporadas efectivamente en todos los procedimientos de la Histocitopatología Panamericana, para su fiel cumplimiento en resguardo de la Seguridad de los Pacientes.

REFERENCIAS:

- 1) OMS. La Seguridad del Paciente. Disponible en: <https://www.who.int/patientsafety/es/>
Consultado: [23/05/20].
- 2) Araya, Juan Carlos. Casos de Estudio Tecnología Médica. En: Gómez ME, Pereda T, Franco L. Fundamentación Tomista de la Ética Profesional. Centro Estudios Tomistas, RIL Editores, Santiago, 2014.
- 3) Araya, Juan Carlos. Identificación Profesional: Tecnólogos Médicos, Licenciados en Tecnología Médica, Biomédicos, Bioanalistas, Biotecnólogos, Bioimagnólogos, Tecnólogos en Salud, Bioquímicos Clínicos, Bacteriólogos, Microbiólogos, Laboratoristas Clínicos. Asociación Panamericana de Tecnólogos Médicos. © 248.030 - Derechos Reservados - Santiago de Chile -2014. Disponible en: <https://www.panamtecmed.org/documentos/>. Consultado: [23/05/20].
- 4) Gonzalo Callejón Martín G; Javier Caballero Villarraso; Joaquín Bobillo; Jacobo Díaz Portillo. Contribuciones Analíticas para el Estudio de Pacientes con Infección COVID-19. Sociedad Andaluza de Análisis Clínicos y



Medicina de Laboratorio. Mayo-2020. Disponible en: <https://www.sanac.org/index.php/recomendaciones-covid-19>. Consultado: [22/05/20].

5) Araya JC, Méndez J, Muñoz P, Vidal MS. Manual de Toma de Muestras, Procedimientos Técnicos y Bioseguridad en el Laboratorio. © 131.247 – Derechos Reservados – Santiago de Chile - 2003.

6) Araya JC. Tecnología Médica, Bioseguridad y Medio Ambiente: Manejo y Disposición de Desechos Reactivos y de Reactivos de Laboratorio. *Rev.Chil.Tecnol.Méd.* 21 (1), 922-931, 2001.

7) Araya JC. Bioseguridad y Medioambiente: Protección Personal, Manejo y Disposición de Desechos Reactivos de Laboratorios. En: Mondelo P, y Fruns M. Comunicaciones del Simposio Internacional de Prevención de Riesgos Profesionales y Salud Laboral – ORP 2003. ISBN 84-931134-9-2.

8) Araya JC. Tecnología Médica: Evolución de los Procedimientos para Estudios Morfofisiopatológicos. *Rev. Chil.Tecnol.Méd.* 25 (1), 1187-1199, 2005.

9) Araya, Juan Carlos. Morfofisiopatología y citodiagnóstico: aplicaciones diagnósticas en el laboratorio histocitopatológico. *Rev. Chil. Tecnol. Méd.* 25 (2), 1223-1242, 2005.

10) Araya JC, Léppez M, González R, González J, Depix M. Inmunodetección de FHIT y E-Cadherina en fibroadenomas y cáncer ductal y lobulillar de mama. *Rev.Chil.Tecnol.Méd.* 31 (1), 1607-1612, 2011.

11) Rodríguez H, Needham D, González R, Araya JC. Detección Inmunohistoquímica de la Expresión de la Oncoproteína c-erbB-2 en Tumores Ductales y Lobulillares de Mama. *Rev. Chil.Tecnol.Méd.* 32 (1), 1671-1679, 2012.

12) Araya Juan Carlos, Léppez Macarena, González Raúl, Depix María Soledad, González Jessica. Immunohistochemical Expression and Localization of FHIT and E-Cadherin in Breast Carcinoma.

American Journal of Clinical Pathology, Volume 138, Issue suppl_1, 1 July 2012, Pages A081.

Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ajcp/138.suppl1.076>. Consultado: [23/05/20].

13) González R., Araya JC., González J., Urrutia ME. La Biopsia Intraoperatoria: Seguridad Diagnóstica, Experiencia y Correlación de Resultados. *Rev.Chil.Tecnol.Méd.* 23 (1), 1044 - 1049, 2003.

14) Araya JC. Aprendizaje Significativo para el Estudio y Evaluación de la Cátedra de Histología en Tecnología Médica. *Rev.Chil.Tecnol.Méd.* 28 (2), 1460-1466, 2008.

15) Araya JC. Bioseguridad, Control y Garantía de Calidad en Histocitopatología. *Rev.Chil.Tecnol.Méd.* 28 (1), 1422-1435, 2008.

16) OMS. Resolución WHA72.6. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_R6-sp.pdf. [Consultado: 24/05/20].

17) ONU. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivo 3. Salud y Bienestar. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>. [Consultado: 24/05/20].

PALABRAS CLAVE:

Histocitopatología, Histocitotecnología, Anatomía Patológica, Morfofisiopatología, Citodiagnóstico, Seguridad Paciente.