

I'm not a bot





NLM proporciona acceso a la literatura científica. La inclusión en una base de datos de NLM no implica neither el endorse ni el acuerdo con el contenido, ni tampoco la aprobación de NLM ni del Instituto Nacional de Salud. Conoce más: Disclaimer | Copyright Notice En este número de la revista, publicamos dos artículos de referencia sobre la historia, evolución y papel fundamental de las principales herramientas utilizadas en los laboratorios clínicos para la evaluación, revisión y mejora de los resultados analíticos, que son el control interno de la calidad (IQC) y la garantía externa de la calidad (EQA, por sus siglas en inglés). [1, 2] La lectura de estos artículos será bienvenida no solo para los lectores de la revista, sino para toda la comunidad de profesionales de laboratorio, dado que consideramos que es un buen momento para actualizar nuestros conocimientos sobre IQC y EQA y, lo que es más importante, determinar si estas herramientas se siguen empleando más "por tradición" que porque realmente sean eficaces a la hora de mejorar la calidad analítica y fiabilidad de los resultados analíticos. Los autores, acertadamente, definen el propósito del IQC como "revisar el proceso de evaluación, con el fin de evitar que se genere información errónea relativa al estado clínico del paciente" [1], y resumieron las raíces de la IQC en la siguiente afirmación: "el modelo más antiguo, desarrollado en los años 50, se basaba en un criterio estadístico, mediante el cual se calculaba la media de un número de resultados para un único analito en la misma muestra de control. Esto se complementaba con el uso de una gráfica de control, que representaba los resultados de las muestras de control en el eje Y con respecto al tiempo o día en el eje X". A continuación, pasan a describir la mejora sustancial que conllevó el uso del algoritmo polivalente propuesto por James Westgard y col., que se implementó en multitud de analizadores automáticos [3]. En aquel momento, todas las aplicaciones del IQC se habían definido como control estadístico de procesos (CEP), aunque no se tenía en cuenta la utilidad clínica de los resultados de la prueba para el diseño o planificación de las aplicaciones de dicho CEP. El desarrollo del concepto de "error analítico total aceptable" y la búsqueda de requisitos de calidad que proporcionarán una guía objetiva de evaluación u utilización de los métodos en control de la calidad, dieron lugar a que el IQC se abordara desde un punto de vista más clínico. Finalmente, en la Conferencia de Consenso de Estocolmo de 1999 [4] y la I Conferencia Estratégica de la Federación Europea de Medicina de Laboratorio (EFLM) [5] celebrada en Milán, se estableció una jerarquía clara de modelos para establecer especificaciones de la calidad no solo para los errores aleatorios de control, sino para que los laboratorios clínicos pudieran comprobar la alineación del sistema con las referencias de orden superior [6, 7]. La Sociedad Española de Medicina de Laboratorio (SEOC ML) ha jugado un papel clave en las iniciativas internacionales para mejorar la calidad de los controles de laboratorio. A pesar de los avances realizados, existe un conocimiento limitado por parte de los laboratorios clínicos sobre los requisitos actuales de calidad y el uso de materiales de control proporcionados por terceros. Los estudios realizados en 2017 y 2021 revelan que muchos laboratorios no están alineados con las normas de control operativo actualizadas, lo que puede afectar la precisión de los resultados. Además, se subestima la importancia de que los sistemas estén alineados con una referencia según unos criterios de trazabilidad metrológica. Para abordar este problema, se necesitan programas de calidad interno y externa actualizados y más precisos. El debate sobre el control de media móvil y el control de calidad centrado en el paciente es un aspecto clave que debe ser incorporado a los programas tradicionales de garantía externa de la calidad. La reducción del número de errores analíticos observada en las últimas décadas se debe en parte a la adopción de programas de calidad interno y externa, así como a la automatización y optimización de los instrumentos y metodologías. Sin embargo, es importante seguir trabajando para mejorar la calidad analítica y evaluar comparativamente entre laboratorios. En conclusión, la mejora continua de la calidad en el campo del control de laboratorio requiere un esfuerzo conjunto de las sociedades científicas y federaciones, así como de los laboratorios clínicos. Los programas deben recibir informes de calidad aceptables para análisis y otros inaceptables, como se mencionó en los trabajos de Badrick y Stavelin. La EQA (evaluación de calidad) implica diferenciar entre "assessment" (evaluación) y "assurance" (garantía), utilizando el segundo término para enfatizar que la evaluación no solo se limita a la calidad analítica, sino también a la interpretación de los resultados de las pruebas y las recomendaciones a los facultativos sobre el valor diagnóstico. This issue of the magazine not only provides an opportunity to update your knowledge on the history of internal quality control (IQC) and external quality assurance (EQA), but also allows you to reflect on what remains to be addressed and what initiatives should be implemented in the future. The articles provided explore trends, strategies, and best practices for IQC and EQA, including the use of quality control charts, setting global quality specifications, and defining analytical performance specifications. 1. Quality control in clinical laboratories is an essential process to ensure the accuracy and reliability of chemical analyses. 2. Interlaboratory trials, such as the one reported by Lewis SM and Burgess BJ, help evaluate the accuracy of haematology testing methods. 3. Harmonization of external quality assessment (EQA) schemes, like those discussed in Badrick T and Stavelin A, is crucial for maintaining consistency in laboratory results. 4. External quality assessment programs, as highlighted in Sciacovelli L et al., play a vital role in ensuring the quality of clinical chemistry testing methods. 5. Extra-analytical quality indicators, such as those examined by Aita A et al., help identify potential errors and improve laboratory performance. 6. Proficiency testing/external quality assessment, as described by Miller WG et al., is essential for maintaining the accuracy and reliability of clinical laboratory results. 7. Quality control is a critical process in laboratories that involves monitoring products or services through testing to ensure compliance with specifications, legal norms, and durability standards. 8. Internal quality control refers to the evaluation process used to determine whether products or services meet specific requirements. 9. Key concepts related to internal quality control include trend (gradual increase or decrease), deviation (sudden change), accuracy, precision, reproducibility, and repeatability. 10. Quality control is a critical component of laboratory operations that helps ensure the accuracy and reliability of chemical analyses in clinical laboratories. 11. The process of quality control involves planning, establishing requirements, estimating performance, conducting internal and external testing, estimating errors, and evaluating results to propose improvements. 12. External quality assessment programs help evaluate the accuracy of laboratory methods by comparing results with those from other laboratories. 13. Internal quality control is a vital component of laboratory operations that ensures compliance with specifications and legal norms through monitoring and evaluation of products or services. Las especificaciones y determinar si son aceptados o rechazados. Esto implica una planificación eficiente considerando: preparación de la muestra, recolección de datos, equipos adecuados, selección adecuada de métodos y personal competente y capacitado. Además, es fundamental asegurar seguridad en el laboratorio. Para evitar errores, se debe tener en cuenta el tiempo transcurrido desde la obtención de la muestra hasta su procesamiento, ya que algunos productos no deben sobrepasar un límite temporal para evitar variaciones en los resultados. Se recomienda implementar controles como registro del tiempo y etiquetar la hora de obtención de la muestra. Las fases para identificar errores son preanalítica, analítica y postanalítica. La gráfica de control se utiliza para revisar si el análisis y los resultados de muestras han sido efectivos. Se utilizan reglas como las de Westgard y graficas como las de Levey Jennings. La intercomparación es un ejercicio diseñado para garantizar que las desviaciones detectadas estén controladas, lo que permite tener resultados confiables. Programas específicos para laboratorios de análisis clínicos incluyen pruebas de aptitud, esquemas de evaluación externa de calidad y programas de garantía externa de calidad. Intercomparación y control de calidad externo para garantizar métodos adecuados Para asegurar el uso de equipos y personal adecuados, realizamos programas anuales de control de calidad con otros laboratorios externos e independientes a la empresa. Estos programas ofrecen varias ventajas, como: - Detectar errores en los métodos de control empleados. - Localizar errores en la calibración de equipos e instrumentos utilizados. - Comparar controles internos para generar resultados más precisos. - Contribuir a la toma de medidas correctivas. Given text rewritten using "WRITE AS A NON-NATIVE ENGLISH SPEAKER (NNES)" method: Human errorsAdditional costs08.2. Internal and external quality controls in companiesWalmartInternal Period: DailyExternal Period: MonthlyAdvantages:Quality assuranceEfficiency improvementConsistency in product qualityProtection of brand imageDisadvantages:Technical limitationsTime constraintsHuman error08.3. Internal and external quality controls in companiesWalmartInternal Period: DailyExternal Period: AnnuallyAdvantages:Guarantees the quality of products and servicesPromotes food securitySaves costsIncreases customer satisfactionDisadvantages:OverworkDelays in supplying productsAdditional costs 9ISO 9001 CertificationCertification benefitsImprove product or service quality. The ISO 9001 certification focuses on improving the quality of the company's product or service, resulting in higher customer satisfaction and loyalty.Augmenting efficiency and reducing costs: Implementing the ISO 9001 certification can help the company identify and eliminate inefficient processes, leading to a reduction in costs and time.Better decision-making: The implementation of the ISO 9001 certification can help the company gather data and perform analysis to make more informed and effective decisions.Easier access to new markets: The ISO 9001 certification is internationally recognized and can help companies access new markets and customers who require certified suppliers.Increased productivity: By improving process quality, products or services, production levels can increase, resulting in higher sales. Thank you for your attentionAuthor: Jorge Luis Ayala Toledo

Control de calidad interno y externo. Control de calidad interno en química sanguínea. Control de calidad interno laboratorio clínico. Control de calidad interno en bioquímica clínica. Control de calidad interno pdf. Control de calidad interno en el laboratorio clínico pdf. Control de calidad interno laboratorio clínico pdf. Control de calidad interno en el laboratorio. Control de calidad interno de tercera opinion. Control de calidad interno y externo laboratorio clínico. Control de calidad interno en el laboratorio clínico. Control de calidad interno isp. Control de calidad interno laboratorio. Control de calidad interno en hematología. Control de calidad interno en el laboratorio de microbiología.