



La farmacología clínica en Uruguay, sus actores y desafíos.

Dras. Maite Inthamoussu y Noelia Speranza.

En nuestro país, no es frecuente que se mencione que algún médico o médica sea farmacólogo/a. Es una especialidad prácticamente desconocida. Sin embargo, en otros países su rol en el sistema de salud se encuentra bien establecido. Es frecuente que se confunda con el de químico/a farmacéutico/a, especialidad que se estudia en la Facultad de Química, o que dentro de la medicina no se conozca que hay "médicos especialistas del medicamento" que también cumplen un rol en la selección, prescripción y uso racional y seguro de los mismos sin superponerse con la tarea de los y las clínicas.

La profesión nace en el mundo hace casi el mismo tiempo que las agencias reguladoras de medicamentos tal como las conocemos hoy y la nueva forma de entender cómo debe darse el ingreso de medicamento al mercado y al sistema sanitario, tras los grandes problemas de seguridad detectados y valorados como inadmisibles a principios de los años 60 como el de las malformaciones congénitas por el uso de talidomida durante en el embarazo. En 1970 se publicó un informe técnico de la Organización Mundial de la Salud (OMS) titulado "Farmacología Clínica: Actividades, Servicios y Enseñanza" (1).

La medicalización de la sociedad puede sumarse como otro gran catalizador del auge (o la necesidad de auge) de esta profesión. La medicalización es definida como el proceso de convertir situaciones que han sido siempre normales en cuadros patológicos y pretender resolver, mediante la medicina (y especialmente los medicamentos), situaciones que no son médicas, sino sociales, profesionales o de las relaciones interpersonales (2). Esta concepción del medicamento se entrelaza con el de su concepción como bien de mercado y no como bien social, que se aleja de la idea de medicamentos esenciales y de uso racional, razonado y responsable, y seguro tan mentado y desde hace tanto tiempo (año 1985 por la OMS) (3).

Según se recoge en el 45° informe de la Asamblea Mundial de la Salud de la OMS de 1992, ya en la Asamblea 41°(1988) se había instado a los Estados Miembros a que "la promoción de los medicamentos se ajuste al objetivo de mejorar la asistencia sanitaria mediante un uso racional de éstos" que "existe la necesidad de una información complementaria independiente y objetiva dirigida tanto a los profesionales de la salud como al público en general" y que "dentro del ámbito médico, compete sobre todo a los farmacólogos clínicos la gran tarea de fomentar los cambios de actitud que entraña el uso racional de los medicamentos." Se refería a que la prestaciones de servicios médicos se hallaba ya en ese entonces inmersa en una crisis de costos sin precedentes. Asimismo, refería que "la brecha que separa lo posible de lo factible ya



no puede salvarse sencillamente aumentando las cuotas a los pacientes y los fondos públicos." Este informe también concluye que las diferencias de opinión que este tipo de problemas puede suscitar sólo se resolverán cuando el conjunto de los prescriptores se persuada, mediante capacitación u otros medios, a tener en cuenta sistemáticamente los costos al sopesar las ventajas y los inconvenientes relativos de las opciones de tratamiento, y que la farmacología clínica tiene vital importancia en los aspectos socioeconómicos de la asistencia sanitaria. (4)

Definición de farmacología clínica

La Farmacología Clínica es la especialidad médica que estudia el comportamiento de los medicamentos en la población humana, tanto en su totalidad como en grupos específicos de especial interés o en pacientes individuales. Aborda la problemática de la salud desde la perspectiva del medicamento con una fuerte impronta centrada en su uso racional, como forma de contribuir a mejorar la calidad asistencial. Según el glosario de medicamentos de la OMS se define como el estudio de los efectos de los medicamentos en el ser humano, en contraposición a la farmacología experimental, en la cual se emplean animales de laboratorio u órganos aislados. (5)

Es decir, la clave diferencial de esta especialidad es que estudia los efectos de los medicamentos en acción en las personas y los pacientes. El conocimiento médico clínico se vuelve necesario en tanto se debe contar con la capacidad de aconsejar sobre conductas terapéuticas de selección y prescripción de medicamentos individuales, diagnosticar cuadros clínicos complejos relacionados con el uso previo de medicamentos, a la aparición de síntomas y signos que pueden ser reacciones adversas o por interacciones farmacológicas, entre otras. (6)

Tamosiunas en un artículo de 2018 del Boletín Farmacológico agrega dos aspectos, la de entender la farmacología clínica como la promotora del uso responsable, "basada en una ética de la prescripción y acorde a la actual concepción de la salud como derecho." (7)

Perfil del farmacólogo clínico

Según el mismo glosario de la OMS se define farmacólogo clínico (*clinical pharmacologist*) al profesional que ha recibido formación especializada en los diversos aspectos de la terapéutica medicamentosa en seres humanos, incluido el uso, efectos adversos, evaluación de la respuesta. (5)

Es decir un médico especializado en la evaluación de la eficacia y seguridad de los fármacos y dedicado a promover su correcta utilización tanto a nivel individual como colectivo. Estas evaluaciones las puede hacer cumpliendo funciones definidas



por la OMS en el año 1977, en el ámbito docente, de investigación (tanto en el campo de la farmacocinética o la farmacodinamia, como en el de estudios de utilización de medicamentos y los ensayos clínicos) o asistencial (de asesoría o servicio, como la atención a diversos grupos de pacientes o la información sobre medicamentos) (8)

Es importante reconocer que la farmacología clínica no es sólo una especialidad que necesita investigar, es también una especialidad clínica con funciones específicas en la atención de la salud, porque es una especialidad capacitada para integrar los conocimientos abstractos y propiedades farmacológicas de los medicamentos con las características particulares de cada paciente concreto, ya que está especializado no sólo en el conocimiento de los productos farmacéuticos sino en la características particulares de su utilización. (6)

El Especialista en Farmacología y Terapéutica que se forma en la Universidad de la república (UdelaR) es un profesional capaz de abordar, descubrir y resolver, con un criterio científico, en un marco ético y en el seno de un equipo de trabajo, los problemas que el diario accionar en el área del medicamento, la realidad le plantee. (9)

Es de especial relevancia desarrollar en el especialista un sentido crítico de búsqueda, valoración e interpretación de la información biomédica a su alcance que, de la mano de un claro conocimiento de los objetivos propuestos y de la metodología de análisis a aplicar, le permitan fundamentar sus opiniones con solidez e independencia.

Finalmente debe desarrollar una clara visión del medicamento no sólo en el ámbito de la medicina sino también el papel que juega a nivel social, cultural, económico, político y judicial, de la mano de la creciente medicamentación de nuestra sociedad, como se ha comentado previamente. (6)

Para aplicar sus conocimientos, el farmacólogo clínico utiliza métodos y técnicas de tipo clínico, epidemiológico y estadístico, cuanti y cualitativas, desarrollando de forma simultánea actividades de formación e información, con un espíritu que se debe destacar por ser independiente, lo más objetivo posible y de análisis crítico de la literatura científica. Debe poder distinguir claramente los sesgos que imponen en toda la cadena del medicamento los conflictos de intereses y evitar su incidencia en la atención individual y colectiva de los y las pacientes.

Por último un aspecto fundamental que hace al perfil del farmacólogo clínico es su imperiosa necesidad de trabajar en equipo, y sobre todo en equipos multi, inter y transdisciplinarios. como se podrá comprobar más adelante. Por tanto, las habilidades y destrezas a desarrollar deben incluirse como competencias a desarrollar. Cumple un rol articulador, mediador y también de gestión sanitaria.

Inserción laboral



El campo de acción del farmacólogo clínico incluye (9):

1. **Asesor.** Debe entenderse en un sentido amplio del concepto, en el entendido de que si bien en algunos momentos puede actuar como consejero, en otros es quien debe tomar decisiones, tanto a nivel individual, institucional o para la salud pública.

Además cabe destacar que el farmacólogo es miembro nato de distintas comisiones que abajo se enuncian:

- a. Aspectos regulatorios en torno al medicamento a nivel de la autoridad sanitaria (por ejemplo, Ministerio de Salud Pública)
 - b. Comités de Terapéutica institucionales (entre otras funciones, elaboración del vademecum, pautas y directivas de tratamiento, auditorías)
 - c. Integrante de los Comité de Ética en la Investigación en distintas instituciones
 - d. Asesor médico a nivel de la Industria Farmacéutica
2. **Investigador.** En calidad de actor y/o asesor:
 - a. Desarrollo de nuevos fármacos o de nuevas indicaciones (estudios de fase 0 a 4)
 - b. Farmacovigilancia
 - c. Farmacoepidemiología
 - d. Estudios de utilización de medicamentos
 - e. Farmacoeconomía
 3. **Profesional médico con tareas de apoyo a la asistencia:**
 - a. Colaboración con el equipo de salud en la decisión y valoración clínico-terapéutica de los y las pacientes
 - b. Información sobre el medicamento al equipo de salud y al paciente
 - c. Consultas terapéuticas
 4. **Educador.** Este aspecto es de gran relevancia dado que el Farmacólogo debe posicionarse como un educador que aporta un punto de vista objetivo e imparcial, en un área donde naturalmente confluyen acciones que responden a múltiples intereses.
 - a. Al equipo de salud
 - b. Al paciente
 - c. A la población en general

Situación de Uruguay

En Uruguay, es posible cursar la Especialidad en Farmacología y Terapéutica en el Departamento de Farmacología y Terapéutica, de la Facultad de Medicina-UdelaR. El título obtenido es "Especialista en Farmacología y Terapéutica" y la duración es de 3



años (9). Las actividades de formación se centran en el ámbito del Departamento de Farmacología y Terapéutica; asimismo se proponen distintas pasantías por servicios clínicos de la Facultad de Medicina, dependencias del Ministerio de Salud Pública, y entidades privadas relacionadas con el área del medicamento.

Existen maestrías en universidades privadas en Farmacología clínica que han tenido experiencias previas de desarrollo y que se han vuelto a impulsar en este último periodo (10).

Según la base de datos InfoTítulos del MSP registrados a diciembre del 2022, hay 34 títulos de especialista en farmacología otorgados (11). Los ámbitos de trabajo más frecuentes para un farmacólogo clínico en Uruguay puede ser dentro del MSP en tanto es la agencia reguladora de medicamentos nacional, sumada a la novel Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, en la industria farmacéutica, en servicios asistenciales en la gestión como equipo de dirección, dentro de los comités de farmacia y terapéutica, comité de farmacovigilancia, en programas de optimización del uso de antimicrobianos, (como mencionaba Estévez en su artículo, "el establecimiento institucional de la disciplina"), en asesorías o comisiones asesoras públicas o privadas, en las farmacias institucionales junto con el químico farmacéutico, en unidades de investigación públicas o privadas. (12-15)

La especialidad farmacología clínica puede considerarse nueva comparada sobre todo con otras especialidades en medicina, pero responde cada vez más a las necesidades actuales, por el rol que ocupan los medicamentos en la atención sanitaria y en la sociedad toda. Conocer y entender su perfil y funciones, el impacto de sus intervenciones en pos de un uso más seguro y racional en todas las poblaciones de pacientes, tanto con una mirada clínica individual como epidemiológica colectiva o de salud pública, es el primer paso en lograr su inserción definitiva en el sistema de salud, como un gran articulador de todos los actores de la cadena del medicamento.

Bibliografía

1. OMS. Serie de Informes Técnicos, N° 446, 1970. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/38285>
2. Orueta Sánchez, R., Santos Rodríguez, C., González Hidalgo, E., Fagundo Becerra, E. M., Alejandro Lázaro, G., Carmona de la Morena et al. Medicalización de la vida (I). Revista Clínica de Medicina de Familia, 2011; 4(2): 150-161 <https://doi.org/10.4321/S1699-695X2011000200011>
3. OMS. Conferencia de Expertos sobre Uso Racional de los Medicamentos (1985: Nairobi). (1986). Uso racional de los medicamentos : informe de la Conferencia de Expertos, Nairobi, 25-29 de noviembre de 1985. Organización



Mundial de la Salud. Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/37403>

4. OMS. 45a Asamblea mundial de la salud Ginebra, 4-14 de mayo de 1992
Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/202731/WHA45_1992-REC-1_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Arias Thomas D. Glosario de medicamentos: Desarrollo, evaluación y uso. Organización Panamericana de la Salud. —Washington, D.C.: OPS, c1999. 333 p.:pagina 8. Disponible en: <http://farmaco.hc.edu.uy/images/Glosario.PDF>
6. Sociedad Española de Farmacología Clínica. Dr. Pau Salvá P, Moreno A, Portolés A (Coordinadores) Manual del residente de farmacología clínica. 2002
7. Tamosiunas, G Farmacología clínica: la construcción del efecto de los medicamentos. Parte I. Boletín Farmacológico. [Internet]. 2018. [citado: 2023, marzo] 2018, vol.9, nro.1. 3 h.
8. OMS. Clinical pharmacological services. Report on a Working group. WHO regional office for Europe 1977. Disponible en :
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/86039/Official_record243_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. UdelaR. Facultad de Medicina – Escuela de Graduados. Programa de formación de Especialistas en farmacología y terapéutica. 2003. Disponible en:
http://www.egradu.fmed.edu.uy/sites/www.egradu.fmed.edu.uy/files//Programa_de_postgrados/3-Especialidades/FARMACOLOG%C3%8DA%20Y%20TERAP%C3%89UTICA.pdf
10. UM. Centro de Ciencias Biomédicas. Maestría en Farmacología clínica. Disponible en:
<https://um.edu.uy/ciencias-biomedicas/oferta-academica/especialidad/maestria-en-farmacologia-clinica>
11. MSP. Infotítulos - Base de datos Disponible en:
<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/datos-y-estadisticas/microdatos/info-titulos-base-datos>
12. MPS. Evaluación Sanitaria. Departamento de Medicamentos. Disponible en:
<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/departamento-medicamentos>
13. Compromiso de gestión entre Poder Ejecutivo y Agencia de Evaluación de Tecnologías Santiatrias. 2022. Disponible en:
https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/inline-files/Compromiso%20de%20gesti%C3%B3n%20agencia%20de%20tecnolo%C3%89a%202022%20firmado_0.pdf
14. Ramos, C, Viroga, S, Amigo, C, López, M, Speranza, N, Tamosiunas, G ¿Forman parte los comités de terapéutica de las políticas de medicamentos en las instituciones de salud de Montevideo?. Anales de la Facultad de Medicina. 2016; 3 (2). [Internet]. 2016.10 p.



Departamento de Farmacología y Terapéutica - HOSPITAL DE CLÍNICAS "Dr. Manuel Quintela"

Volumen 14 No.1

Marzo 2023

BOLETÍN FARMACOLÓGICO

15. Estévez F. Farmacología clínica: desarrollo histórico y estado actual de la investigación y la enseñanza en Uruguay. Rev Med Uruguay 1995; II: 157-164. Disponible en: <https://www.rmu.org.uy/revista/1995v3/art3.pdf>