

## Intervenciones farmacéuticas: Aporte a la mejora de la calidad asistencial

### *Pharmaceutical interventions: Contribution to the improvement of healthcare quality*

**Autoras/es:** González, Luciana<sup>1</sup>; Hernández, Ramón<sup>1</sup>; Lucini, Sofia<sup>1</sup>; Madarieta, Laura<sup>1</sup>; Ruiz, Adrián<sup>1</sup>; Soria, Virginia<sup>1</sup>; Lemonnier, Gabriela<sup>1</sup>

1. Servicio de Farmacia. Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor Carlos Kirchner, Florencio Varela; Argentina.

**Contacto:** Lemonnier, Gabriela ✉ [farmacia@hospitalelcruce.org](mailto:farmacia@hospitalelcruce.org)

#### RESUMEN:

**OBJETIVO:** Analizar las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas y medir el aporte farmacéutico a la mejora de la calidad asistencial.

**METODOLOGÍA:** Estudio observacional y retrospectivo realizado en un hospital de alta complejidad. Se analizaron las IF registradas entre enero del 2018 y agosto del 2019 en una planilla diseñada para tal fin, teniendo en cuenta las variables: vía de comunicación, receptor de la IF, tipo de intervención, etapa del proceso, clasificación de la IF y aceptación. Se midió mensualmente el indicador "aporte farmacéutico a la mejora de la calidad asistencial" =  $\frac{\text{N}^\circ \text{ IF aceptadas}}{\text{N}^\circ \text{ IF realizadas}} \times 100$ . Nivel de aceptación esperado: 80%.

**RESULTADOS:** Se registraron 3683 IF, 0,6 IF/paciente seguido promedio.

Los resultados de las variables analizadas fueron:

- 98% activas; 2% pasivas.
- 73% oral; 26% telefónica; 1% escrita.
- 96% médicos; 4% enfermeros.
- 37% prescripción, 58% seguimiento, 4% administración, 1% preparación.

e) 86% aceptadas, 11% no aceptadas (4% no aceptadas con justificación, 4% no aceptadas parciales, 3% no aceptadas sin justificación), 3% no evaluables

f) 27% se relacionó con posología, 23% suspensión de medicamento, 15% agregado de medicamento, 11% confirmación de la prescripción, 9% forma de administración/preparación, 8% clarificación de la prescripción, 7% otras.

Evolución mensual del indicador de octubre/18 a agosto/19: 85%, 85%, 90%, 88%, 77%, 80%, 90 %, 87%, 93%, 86%, 84%.

**CONCLUSIONES:** Se registró un elevado número de intervenciones por paciente seguido, con participación activa del farmacéutico. Se evidenció una relación de mutua confianza y abordaje multidisciplinario con el personal de salud, manifestado por el porcentaje de aceptación. La clasificación de IF nos permitió identificar problemas frecuentes en la utilización de medicamentos y establecer estrategias de prevención. La medición del indicador superó el nivel de aceptación la mayoría de los meses evidenciando el aporte a la mejora de la calidad asistencial.

**Palabras clave:** Servicios Farmacéuticos; Atención a la Salud; Calidad de la Atención de Salud; Atención Hospitalaria;

**ABSTRACT:**

**OBJECTIVE:** To analyze the pharmaceutical interventions (PI) carried out and measure the pharmaceutical contribution to the improvement of the quality of care.

**METHODOLOGY:** Observational and retrospective study conducted in a hospital of high complexity. The PI registered between January 20 18 and August 20 19 were analyzed in a form designed for this purpose, taking into account the variables: communication channel, receiver of the PI, type of intervention, stage of the process, classification of the PI and acceptance. The indicator "pharmaceutical contribution to the improvement of the quality of care" was measured monthly = No. PI accepted / No. PI made \* 100. Expected level of acceptance: 80%.

**RESULTS:** 3683 PI, 0,6 PI/ patient followed average. The results of the analyzed variables were: a) 98% active; 2% passive b) 73% oral; 26% telephone; 1% written. c) 96% doctors; 4% nurses d) 37% prescription, 58% follow-up, 4% administration, 1% preparation.

e) 86% accepted, 11% not accepted (4% not accepted with justification, 4% not partially accepted, 3% not accepted without justification), 3% not evaluable f) 27% related to dosage, 23% suspension of medication, 15% aggregate of medication, 11% confirmation of prescription, 9% form of administration /preparation, 8% clarification of prescription, 7% others. Monthly evolution of the indicator from October / 18 to August / 19: 85%, 85%, 90%, 88%, 77%, 80%, 90%, 87%, 93%, 86%, 84%.

**CONCLUSIONS:** A high number of interventions were recorded per patient followed, with active participation of the pharmacist. A relationship of mutual trust and multidisciplinary approach with health personnel was evidenced, manifested by the percentage of acceptance. The classification of PI allowed us to identify frequent problems in the use of medications and establish prevention strategies. The measurement of the indicator exceeded the level of acceptance most months evidencing the contribution to the improvement of the quality of care.

**Keywords:** Pharmaceutical Service; Health Care (Public Health); Quality of Health Care; Hospital Care;

**Introducción**

El proceso de Atención Farmacéutica (AF) es un proceso clínico que implica la participación activa del farmacéutico en la asistencia al paciente, en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico, cooperando con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente<sup>1</sup>. Este proceso se realiza a diario en el Servicio de Farmacia del Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor Carlos Kirchner mediante la validación farmacéutica de las prescripciones médicas que incluye la revisión y comprobación exhaustiva de las mismas en busca de prevenir, identificar y/o resolver

problemas relacionados con los medicamentos (PRM), mejorando así la calidad de la prescripción, preparación y administración de los mismos<sup>2,3</sup>.

Se denomina Intervención farmacéutica (IF) a todas las oportunidades de mejora de la farmacoterapia identificadas por el farmacéutico clínico, las cuales constituyen un aporte a la mejora de la calidad asistencial<sup>4,5</sup>. Para que una intervención sea considerada como tal:

- debe ser específica para un paciente en particular
- debe ser específica para un medicamento en particular
- el farmacéutico debe recomendar un cambio específico a quien tiene la autoridad de tomar una decisión para iniciar o cambiar el curso de la acción
- debe haber una decisión relacionada con el problema planteado

## Objetivos

Analizar las IF realizadas y medir el aporte farmacéutico a la mejora de la calidad asistencial.

## Materiales y Métodos

Estudio observacional, retrospectivo, realizado por el servicio de Farmacia de un hospital de alta complejidad. Se analizaron las IF registradas entre enero/18 y agosto/19 en una planilla diseñada para tal fin<sup>6,7,8</sup>, teniendo en cuenta las siguientes variables:

- Vía de comunicación: oral, escrita o telefónica
- Receptor de la IF: médico, enfermero, servicio, paciente u otros
- Tipo de intervención
  1. **Activa:** Intervención en la cual el farmacéutico detecta un problema en el perfil farmacoterapéutico de un paciente y participa brindando asesoramiento ante una prescripción efectuada; o sugiere alguna nueva indicación.
  2. **Pasiva:** Surge en respuesta a una consulta de un profesional o un paciente.
- Etapa del proceso:
  1. **Prescripción**
  2. **Preparación**(de la medicación en la sala de internación)
  3. **Administración**
  4. **Almacenamiento**(de la medicación en la sala de internación)
  5. **Seguimiento/ Monitorización**
  6. **Otras:** si la intervención se realiza en otra etapa no especificado previamente.
- Clasificación de la IF

- 1. Relacionado a la posología (ajuste de dosis/intervalo/horario de administración):** Cuando se detecta que la dosis es demasiado alta, demasiado baja o el intervalo es inapropiado; o dosis mayores, menores o intervalos distintos de lo que el paciente habitualmente tenía prescrito. Ajuste de la misma por Insuficiencia Renal, Insuficiencia Hepática, Obesidad, etc.
- 2. Vías de administración:** Cuando la vía de administración no es la correcta para un determinado medicamento. Terapia Secuencial.
- 3. Forma de preparación/administración:** Cuando se interviene respecto a diluyente, velocidad de infusión, concentración, cambio de presentación, etc.
- 4. Duración del tratamiento/Inicio de tratamiento:** Cuando la duración es mayor o menor de lo establecido por bibliografía, o el tratamiento inicia antes de lo debido.
- 5. Indicación cuestionable:** Cuando la prescripción de un medicamento sería cuestionable por no coincidir con el diagnóstico del paciente o por no tener motivo de prescripción o necesidad de prescribir un medicamento que no fue indicado.
- 6. Prescripción confusa:** Cuando las prescripciones son poco claras (unidad de medida no correcta, error al seleccionar la forma farmacéutica o presentación, notas de prescripción difieren a dosis, cargas mantenidas en el tiempo, potencia de medicamentos combinados, duplicidad de principio activo con distintas dosis, etc).
- 7. Alergia medicamentosa:** Cuando hay necesidad de cambio de medicación debido a antecedentes alérgicos del paciente.
- 8. Eventos adversos:** Es cualquier respuesta a un medicamento que sea nocivo y que se presenta a dosis normales.
- 9. Contraindicación:** Cuando es contraindicado por su patología de base.
- 10. Interacción medicamento–medicamento/ medicamento–alimento:** Cuando se altera la farmacocinética/dinamia del medicamento administrado por la presencia de otro medicamento/ alimentos.
- 11. Incompatibilidad:** Incompatibilidad fisicoquímica del medicamento nuevo con otro previamente prescrito.
- 12. Medicamento inapropiado:** Cuando se recomienda el uso de un medicamento por otro de la misma o distinta categoría teniendo en cuenta las características, indicaciones, o función orgánica del paciente.
- 13. Medicamentos fuera del Formulario Farmacoterapéutico:** Cuando se pretende prescribir medicamentos o formas farmacéuticas excluidas del formulario farmacoterapéutico para iniciar tratamiento o por ser medicamentos de base.

14. **Omisión de medicamento o sin confirmar:** Cuando se omite la prescripción de un medicamento que estaba siendo administrado.
  15. **Omisión de prescripción (sin confirmar):** Cuando un paciente continúa internado y no se le realizó o no se confirmó la prescripción médica.
  16. **Omisión de la administración:** Se verifica la no administración de un medicamento por el enfermero responsable en dicho turno.
  17. **Duplicidad Terapéutica:** Cuando medicamentos con similar mecanismo de acción son prescritos concomitantemente o se repite el mismo medicamento.
  18. **Otras:** cualquier otra IF que no se corresponda a ninguna de las relatadas previamente.
- Aceptación
    1. **Intervención aceptada:** Cuando la intervención farmacéutica **es aceptada** dentro del día de realizada.
    2. **Intervención no aceptada parcial:** la intervención es aceptada verbalmente pero no se refleja el cambio en el paciente dentro del día de realizada.
    3. **Intervención no aceptada con justificación:** Cuando la recomendación farmacéutica **no es aceptada** dentro del día de realizada con respaldo bibliográfico.
    4. **Intervención no aceptada sin justificación:** Cuando la recomendación farmacéutica **no es aceptada** dentro del día de realizada sin justificación.
    5. **No evaluable:** Cuando el paciente se fue de alta/falleció sin tener una respuesta a la misma; o el medicamento intervenido fue suspendido.

Para la medición del aporte farmacéutico a la mejora de la calidad asistencial se definió el siguiente indicador:  $N^{\circ}$  IF aceptadas/ $N^{\circ}$  IF realizadas\*100.

El nivel de aceptación esperado fue de 80%.

## Resultados

En el período analizado se registraron un total de 3683 IF, sobre 5708 pacientes lo que equivalente a un promedio de 0,6 IF por paciente seguido.

En cuanto a la vía de comunicación utilizada, la mayoría de las IF se realizó mediante comunicación oral (73% de los casos), por vía telefónica en un 26% y por la vía escrita en el 1%.

El receptor de la IF, es decir el personal con el que se interactuó para su resolución, fue en un 96% personal médico y en el 4% enfermero.

De las IF realizadas, el 98% fueron activas correspondiendo a una actitud proactiva del farmacéutico clínico detectando problemas de la farmacoterapia y brindando asesoramiento y el 2% de tipo pasiva, es decir, respondiendo ante consultas.

Dentro de las etapas de la cadena terapéutica en las cuales se intervino los resultados encontrados se presentan en la Figura 1.



Figura 1: IF según etapa del proceso

En la Figura 2 se muestra la distribución según la clasificación de la IF realizadas en el periodo de estudio, presentando las de mayor porcentaje y agrupando en “otras” al resto de las categorías de menor impacto.



Figura 2: Clasificación de la IF

Los resultados en cuanto al grado de aceptación de las IF se muestran en la Figura 3.

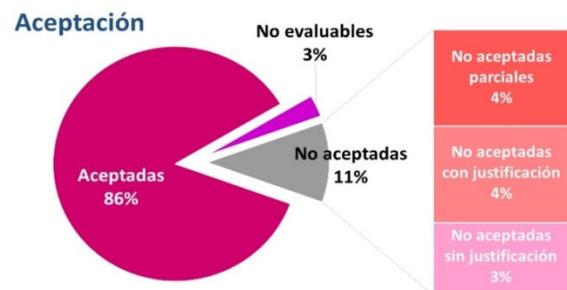


Figura 3: Grado de aceptación de las IF

La evolución temporal del indicador planteado para medir el aporte farmacéutico en la mejora de la calidad asistencial se muestra en la Figura 4.



**Figura 4: Evolución del indicador**

## Conclusiones

Se registró un elevado número de intervenciones por paciente seguido, con participación activa por parte del farmacéutico. Son ya muchos los estudios que sugieren que la figura del farmacéutico tiene un impacto significativo al aportar un valor añadido al uso más seguro de los medicamentos, ya que disminuye la mortalidad y los costos y mejora la calidad asistencial del paciente<sup>9,10</sup>. Se evidenció una relación de mutua confianza y abordaje multidisciplinario con el personal de salud, manifestado por el elevado porcentaje de aceptación de las intervenciones realizadas<sup>10,11</sup>.

La clasificación de IF nos permitió identificar problemas frecuentes en la utilización de medicamentos y establecer estrategias de prevención. Al igual que describen otros autores la intervención más común detectada es debido a ajuste de dosis/frecuencia<sup>10,12,13</sup>. Este tipo de PRM puede afectar tanto la efectividad del tratamiento como la seguridad del paciente.

Los resultados encontrados del indicador definido para medir esta actividad farmacéutica relacionada con la monitorización terapéutica, indican que superó el nivel de aceptación esperado en la mayoría de los meses. De igual manera, tal como expresa Coplés<sup>4</sup>, sería útil encontrar indicadores y estándares comunes que permitan compararnos ya que, revisando la bibliografía, se puede observar que los datos se citan de diferente manera: intervenciones/día, intervenciones/100camas, intervenciones/cama, intervenciones/ingreso, intervenciones/estancia, intervenciones/prescripción

médica. El indicador ideal sería aquél que reflejara la actividad del farmacéutico respecto al número de pacientes candidatos a monitorizar.

El hecho de que la mayoría de las IF contribuyan a mejorar potencialmente los resultados clínicos en el paciente indica la importancia de seguir llevando a cabo este tipo de actuaciones o intervenciones. Sería importante evaluar en posteriores estudios, la relevancia clínica y el impacto económico de las mismas.

## Bibliografía

1. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Gobierno de España. 2002
2. Climente Martí M y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. Tercera edición. Edita: AFAHPE. Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia, 2005.
3. Comité de Consenso GIAF-UGR, GIFAF-USE, GIF-UGR. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm* 2007; 48(1): 5-17.
4. Clopés. A. Intervenciones farmacéuticas. Disponible en: [www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap1314.pdf](http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap1314.pdf) .
5. Gaspar M et al. Establecimiento de un indicador de calidad de atención farmacéutica. *Farm Hosp*. 2009; 33(6): 296-304.
6. Farré Riba R, Clopés EA, Sala Esteban ML, et al. Intervenciones Farmacéuticas (parte I) Metodología y evaluación. *Farm Hosp* 2000; 24 (3):136-144.
7. Consultado en: Asociación Argentina de Farmacéuticos de Hospital [http://www.aafhospitalaria.org.ar/pdf/intervencion\\_farma.pdf](http://www.aafhospitalaria.org.ar/pdf/intervencion_farma.pdf)
8. Bertoldo P, Paraje M. Intervenciones farmacéuticas: desarrollo e implementación metodológica a partir de la evaluación de dos cohortes. *Ars Pharm*. 2015; 56(3): 149-153
9. ObaldíaAlaña MC, Coloma Peral R, González Castela L, Alfaro Olea A, Torregrosa Cabanilles N, Folch Monfort N, Martínez Tutor MJ. Intervención del farmacéutico en la terapéutica hospitalaria a través del sistema de distribución de medicamentos en dosis unitarias. *Farm Hosp*. 1995; 19(2): 80-85
10. Martí Gil C, Sanz Ferrando M.ªJ, Aznar Prats J. Impacto de las actuaciones farmacéuticas realizadas en un servicio de farmacia hospitalaria. *Pharm Care Esp*. 2011; 13(2): 66-73.

11. Diaz E et al. Análisis de las intervenciones farmacéuticas realizadas en el área de pacientes externos. *Farm Hosp.* 2013;37(4):295-299
12. Arroyo Conde C, Aquerreta A, Ortega Eslava A, Goñi Zamarbide O, Giráldez Deiró J. Impacto clínico y económico de la incorporación del farmacéutico residente en el equipo asistencial. *FarmHosp.* 2006; 30(5): 284-290.
13. Torselli M, Frutos E, Staneloni M, Vecchio G, Greco A, Longarini V, et al. Estudio de las intervenciones farmacéuticas en un hospital universitario. *Pharm Care.* 2006; 8(3): 96-146.