

# VI CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Impacto Positivo de la Seguridad del Paciente en la Atención Sanitaria al Ciudadano"

## ADAPTACION DE FORMAS FARMACOLOGICAS EN PATOLOGÍAS GERIÁTRICAS

**Autor principal** PEDRO MALDONADO MALDONADO

**CoAutor 1**

**CoAutor 2**

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Médica

**Palabras clave** geriatría Hogares para Ancianos Trastornos en la deglución Triturar medicamentos

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

a) **Objetivos:** Revisar la guía fármaco-terapéutica disponible para incluir formas farmacéuticas adaptadas a pacientes con disfagia en una residencia de Ancianos donde se valoraran las enfermedades con mayor índice de afectación.

b) **Material y métodos:** Estudio descriptivo observacional, donde se analizan la morbilidad de pacientes con disfagia y las FF adaptadas para su administración.

- Criterios de inclusión, Variables socio - demográficas: edad y sexo; &#8805; 60 años.

- Enfermedades Estudiadas: Demencia Avanzada; Parkinson y Accidentes Cerebro-Vasculares. Por otro lado, una búsqueda bibliográfica para elaborar las recomendaciones generales de administración de medicamentos en disfagia.

c) **Resultados:** El centro se compone de 69 residentes (41 mujeres 28 hombres), con un total de 35 pacientes que toman dieta especial triturada, casi el 50% de los usuarios del centro. Los pacientes aquejados por un demencia tipo Alzheimer es de 20 usuarios. Los pacientes aquejados de Parkinson son un total de 6 usuarios. Los pacientes afectados por un ACV son 9 usuarios. La media de edad de los pacientes estudiados &#8805; 60 años, incluidos en el estudio es de 84. La distribución por sexos es de 1:1,46 (hombres-mujeres).

d) **Conclusiones:** Se observa un número elevado de FF evitables, ya que existen alternativas a la trituración del comprimido. Se observa un gran número de pacientes afectados con problemas de deglución, destacando los pacientes con demencia, que forman 1/3 de la capacidad del centro asistencial.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

Hay grupos de pacientes, que por distintas causas, tienen alterada la vía oral presentando dificultad para la deglución, incluso en algunos pacientes, esta vía es sustituida por la utilización de sonda nasogástrica o, también usando sonda PEG. En todos esos casos la formulación farmacéutica obliga a modificar su presentación, siendo una práctica habitual abrir cápsulas o triturar comprimidos, para que una vez diluidos puedan ser administrados.

Los medicamentos formulados para su administración por vía oral sufren diferentes procesos de biotransformación de la serie LADME (liberación, absorción, distribución, metabolización y excreción).

Entre el 15 y 40% de la población adulta ingresada en centros socio-sanitarios refiere dificultades en la ingesta de cápsulas y comprimidos. La prevalencia de disfagia funcional en los pacientes con enfermedad de Parkinson oscila entre el 35 y el 45%, y en pacientes con Alzheimer alcanza el 84%<sup>2</sup>.

Por otro lado, los problemas de deglución en personas mayores son muy prevalentes, pudiendo afectar al 70-90%.

La disfagia se define como la dificultad para el paso del alimento desde la boca al estómago. Estas alteraciones funcionales se relacionan frecuentemente con algunas enfermedades neurológicas y con el envejecimiento.

Encontramos un estudio realizado en unidades de críticos en el que el 21% de las enfermeras trituraban rutinariamente medicamentos con cubierta entérica, y un 15%, medicamentos de liberación controlada.

Además, los medicamentos pueden presentar interacciones con los nutrientes de las mezclas con alimentos o con nutrición enteral, alterando la estabilidad físico-química de la misma, así como la biodisponibilidad de algunos fármacos (4-9).

La realización de este procedimiento exige conocer las formas farmacéuticas disponibles, saber que medicamentos pueden o no triturarse y cuál es la técnica correcta para su administración.

Estivil Palleja et al(2), en su estudio sobre la administración de fármacos, apuntan que muchas veces no se busca la forma farmacéutica más idónea.

Seifert et al(4), en un cuestionario realizado a 231 enfermeras, obtuvieron que éstas no seguían las recomendaciones disponibles y que generalmente actuaban basándose en la experiencia.

Pueden triturarse:

Los comprimidos normales (de liberación inmediata)

Los comprimidos con cubierta pelicular (para enmascarar el sabor), siempre que se tenga la precaución de administrarlos camuflados con determinados alimentos o saborizantes

Los comprimidos efervescentes deben disolverse en agua antes de administrar al terminar la efervescencia

Pueden abrirse y administrar directamente su contenido

Las cápsulas de gelatina dura

Las cápsulas de gelatina dura que contengan microgránulos de liberación retardada o con cubierta entérica

Las cápsulas de gelatina blanda con contenido líquido. Se debe extraer el contenido con una jeringa. Hay que tener en cuenta que puede producirse una pérdida de producto.

No deben triturarse:

Los Comprimidos de liberación retardada, la trituración produce pérdida de características de liberación, riesgo de toxicidad e inadecuado mantenimiento de los niveles de fármaco a lo largo del intervalo terapéutico.

Los Comprimidos con cubierta entérica, la pérdida de la cubierta puede provocar la inactivación de principio activo o favorecer la irritación de la mucosa gástrica.

## OBJETIVOS

Se realiza un estudio en una residencia de Ancianos que atiende en régimen de internamiento a 65 personas mayores de edad, las 24 horas del día, los 365 días del año.

El planteamiento inicial es valorar las enfermedades con mayor índice de afectación de disfagia para centrarnos en los tratamientos principales y más recurrentes en dichas patologías.

Así poder evaluar la administración farmacológica en dichos pacientes y determinar que FF sería la más adecuada.

### Objetivo Principal:

Revisar la guía fármaco-terapéutica disponible para incluir formas farmacéuticas adaptadas a pacientes con disfagia y recomendaciones para la administración de medicamentos en estos pacientes.

1. Elaborar un protocolo para la administración de fármacos pautados en las patologías que producen mayor dificultad para su administración.
2. Confeccionar una guía con los fármacos más utilizados en nuestra Unidad que incluya la forma farmacéutica, las recomendaciones para su administración y las alternativas existentes.

### Objetivos Secundarios:

El objetivo de este estudio ha sido estimar la prevalencia, en la población usuaria, de la correcta utilización de un grupo de medicamentos de administración oral que deben conservar la integridad de su forma farmacéutica en el momento de su utilización.

El objetivo de este trabajo es revisar los fármacos que se utilizan por vía oral en el centro que no deben ser triturados, proponer medidas alternativas y recomendaciones para una administración correcta.

1. Identificar y estudiar las FF orales que no deben ser trituradas.
2. Proponer alternativas líquidas u otras para mejorar la eficacia del tratamiento farmacológico.
3. Determinar igualmente si en el caso de utilizar SNG es la de elección para algunos medicamentos.

## » DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.

Se realizó, por un lado, un estudio descriptivo observacional con un total de 65 pacientes, que incluye la totalidad de usuarios de la Residencia Asistida Ciudad de El Ejido (Almería).

La muestra fue seleccionada en consonancia con el objetivo del estudio y estaba compuesta por individuos con edades comprendidas entre los 60 y los 100 años.

El ámbito de estudio fue el sector sanitario de El Ejido (Almería).

En el análisis estadístico se realizó un estudio descriptivo para todas las variables. Las variables cualitativas han sido descritas con frecuencias y porcentajes para cada una de sus categorías y las cuantitativas con media.

Datos registrados y analizados sobre el total de pacientes institucionalizados en la Residencia Geriátrica "Ciudad de El Ejido", según incidencias y anamnesis de Historia Clínica revisada y catalogada por personal de Enfermería, donde se practica la atención continuada sanitaria.

Por otro lado, una búsqueda bibliográfica para elaborar las recomendaciones generales de administración de medicamentos en disfagia.

Búsqueda bibliográfica de metaanálisis, revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica en Pubmed y Embase utilizando los términos «Crushed drugs» y «Deglutition disorders».

A continuación se comprobó para cada principio activo de administración oral incluido en la guía:

- a) si había posibilidad de disgregar, triturar y/o dispersar comprimidos o abrir las cápsulas.
- b) debían administrarse con agua y espesante.

Según los datos de los que disponemos, el estudio se centra en las siguientes patologías:

- Demencia Avanzada (tipo Alzheimer): demencia degenerativa en sus estadíos avanzados, que conllevan la pérdida de motricidad y deterioro cognitivo.
- Parkinson: enfermedad neuro-degenerativa en los casos que por su agravamiento provocan gran rigidez y deterioro motor.
- Accidentes Cerebro-Vasculares: entendemos para este estudio, con las siglas ACV, aquellas enfermedades vasculares que afectan a la deglución.

Los tratamientos más utilizados en dichas patologías se reflejan en la siguiente tabla descriptiva.

## » RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.

- El periodo estudiado en la unidad corresponde a los últimos 2 meses, a los residentes que permanecieron ingresados desde el principio del estudio en Enero de 2015 hasta marzo de dicho año.

- El centro se compone de 69 residentes (41 mujeres 28 hombres), de los cuales debido a diversas patologías, sufren algún tipo de deterioro que les dificulta la normal deglución. Con un total de 35 pacientes que toman dieta especial triturada (17 hombres 18 mujeres).

- Los datos en relación a la tipología de dieta y forma de administración farmacéutica están reflejados en la gráfica 1, y son los siguientes:

- Los pacientes aquejados por un demencia tipo Alzheimer es de 20 usuarios (14 mujeres 6 hombres). A los que se añade a la dieta triturada el no poder tomar fármacos por vía oral en la forma de comprimido de un total de 9 residentes.

- Los pacientes aquejados de Parkinson son un total de 6 usuarios (5 hombres 1 mujer). Dónde 3 pacientes toman tanto alimentación como tratamiento médico por tras trituración de la medicación oral.

- Los pacientes afectados por un ACV son 9 usuarios (6 hombres y 3 mujeres). Dónde sólo 1 paciente toma tanto alimentación como tratamiento médico por vía sonda PEG.

- Los fármacos administrados según FF están reflejados en el gráfico 2.

- La media de edad de los pacientes estudiados &#8805; 60 años, incluidos en el estudio es de 84 (60-97).
- La distribución por sexos es de 1:1,46 (hombres-mujeres), observando predominantemente la demanda de atención del género femenino aquejados de dificultad en la deglución.

#### CONCLUSIONES

Únicamente se han de administrar los comprimidos triturados cuando no exista alternativa disponible o sustituir un principio activo por otro del mismo grupo, previa consulta con el médico.

El profesional de enfermería no sólo debe saber la técnica de administración de los fármacos, sino también conocer los medicamentos y sus interacciones, ya que su efectividad depende en gran parte de su correcta administración.

La trituración de algunas FFS para administración por SNG es una técnica de preparación errónea, siendo ésta una práctica habitual en algunas unidades sanitarias.

Las FFL constituyen la alternativa más adecuada, pero no siempre existe en el mercado una forma líquida correspondiente a un determinado principio activo(3).

La elección del fármaco o vía de administración diferente como alternativa no depende de la formulación del medicamento sino del principio activo del mismo. En los casos en los que no sea posible sustituir la FF se valorará la posibilidad de principios activos parciales, dosis más pequeñas pero más frecuentes, lo que nos permite evaluar, controlar y establecer programas para la mejora de la calidad del cuidado enfermero.

Se observa un número elevado de FF evitables, ya que existen alternativas a la trituración del comprimido.

Se observa un gran número de pacientes afectados con problemas de deglución, destacando los pacientes con demencia, que forman 1/3 de la capacidad del centro asistencial.

Sumando el total de pacientes afectados, representan casi la mitad del total de residentes, que toman dieta triturada que facilita la deglución.

Según la tabla 2, encontramos 2 fármacos del Grupo 1 y 2, de los pacientes aquejados de Demencia, con un total de 9 usuarios, donde existe la alternativa de dar solución oral, en caso de Memantina (7) ó comprimidos bucodispersables, en el Donepezilo (2).

Hallando casi un 50% de forma errónea de administración.

Para el grupo de medicamentos del Parkinson, la mitad de los pacientes toman el tratamiento oral, de FF alterada, pero en estos casos, se pueden dispersar los comprimidos en agua, mezclar o disolver y administrar inmediatamente, siempre que no sean en presentación Retard, que no permite su alteración.

Y por último, sólo 1 paciente, portador de sonda PEG, se le administra según Tabla 1, de forma inadecuada el Acido Acetilsalicílico, debiendo buscar alternativa.

#### » APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

Seguridad en la administración de medicación

Esta guía ha sido elaborada teniendo en cuenta las recomendaciones farmacéuticas y las presentaciones farmacológicas disponibles en el medio de trabajo.

De todo lo expuesto se deduce:

1. La necesidad de formación de las enfermeras en esta área de cuidados, para que conozcan los problemas derivados de la manipulación indiscriminada de fármacos a la hora de la administración diferenciada.
2. La utilidad de disponer de una guía actualizada de medicamentos para conseguir su óptima administración.

#### » PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

Actualización de normas y recomendaciones en la administración farmacéutica en los centros sanitarios.

Inclusión de guías prácticas para la administración de diferentes FF en diversos dispositivos donde se pueda adecuar los fármacos más utilizados.

Formación para el personal sanitario en las correctas formas de administrar el tratamiento médico por vía oral.

Realización de protocolos de actuación.

#### » BIBLIOGRAFÍA.

1. Catalán, E., Padilla, F., Hérvás, F., Pérez, M. A., & Ruiz, F. (2001). Fármacos orales que no deben ser triturados 1. Enfermería intensiva, 12(3), 146-150.
2. Hidalgo, F. J., Delgado, E., García Marco, D., De Juana, P., & Bemejo, T. (1995). Guía de administración de fármacos por sonda nasogástrica. Farmacia Hospitalaria, 19, 251-258.
3. García Aparicio, J., Herrero Herrero, J. I., Moreno Gómez, A., Martínez Sotelo, J., González del Valle, E., & Fernández de la Fuente, M. (2011). Pilotaje de un protocolo para la adecuación de la forma farmacéutica de la medicación oral al grado de disfagia, de los pacientes ingresados en un servicio de medicina interna. Nutrición Hospitalaria, 26(5), 933-939.
4. Piñeiro, R., Montesinos, G., Carlon, M., Vega, S., & Barrera, M. (2002). Nivel de eficiencia en la administración de medicamentos por vía oral. Mexicana de Enfermería Cardiológica, 10(3), 90-95.
5. <http://www.ismp.org/> [sede web]. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos [actualizada 2015; acceso marzo 2015]. Disponible en: <http://www.ismp.org/Tools/DoNotCrush.pdf>