



LICENCIATURA: NUTRICIÓN APLICADA
ASIGNATURA: Farmacología en nutrición

NÚMERO Y TÍTULO DE LA UNIDAD:

Unidad 2. Nutrición y Farmacoterapia

ACTIVIDAD:

Evidencia de aprendizaje Casos Clínicos

ASESORA:

SILVIA TEJEDA LAGUERENNE

ESTUDIANTE:

GUILLERMO DE JESÚS VÁZQUEZ OLIVA

MATRICULA: ES231107260

FECHA DE ENTREGA:

10 de septiembre de 2024



INTRODUCCIÓN

El manejo de enfermedades crónicas y agudas requiere un enfoque multifacético que abarca no solo el tratamiento farmacológico, sino también la consideración de interacciones medicamentosas, efectos secundarios, y la implementación de estrategias nutricionales adecuadas. En el contexto de la amibiasis y la diabetes mellitus tipo 2, estos factores se vuelven particularmente importantes para garantizar una recuperación eficaz y un control adecuado de la enfermedad.

En el primer caso, la amibiasis es una infección parasitaria intestinal que puede provocar síntomas como distensión abdominal, evacuaciones con moco y sangre, y malestar general. El tratamiento con metronidazol es una terapia comúnmente prescrita para esta afección, pero su efectividad puede verse comprometida por interacciones con otros medicamentos y alimentos. Por ejemplo, la combinación de metronidazol con alcohol puede resultar en una reacción adversa severa tipo disulfiram, que puede ser potencialmente peligrosa. Además, el metronidazol puede tener interacciones con anticoagulantes y otros fármacos que deben ser monitoreadas cuidadosamente. Las recomendaciones dietéticas para un paciente con amibiasis deben centrarse en la reducción de irritantes gastrointestinales y la garantía de una adecuada hidratación para apoyar la recuperación y minimizar los síntomas.

En el segundo caso, la diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por la resistencia a la insulina y niveles elevados de glucosa en sangre. La metformina es uno de los fármacos más utilizados en el tratamiento de esta enfermedad, ya que ayuda a mejorar la sensibilidad a la insulina y a controlar los niveles de glucosa. Sin embargo, su interacción con otros medicamentos y el consumo de alcohol puede afectar su eficacia y seguridad. Los pacientes deben ser conscientes de los posibles efectos adversos y las interacciones, como el riesgo de hipoglucemia cuando se combina con insulina o sulfonilureas, y el potencial aumento de glucosa en sangre con ciertos fármacos. Las recomendaciones dietéticas para pacientes con diabetes tipo 2 deben enfocarse en un control riguroso de la ingesta de carbohidratos, la promoción de una dieta equilibrada para la pérdida de peso, y la inclusión de fibra dietética para mejorar el control glucémico.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Caso 1:

El tratamiento de amibiasis con **metronidazol** requiere considerar interacciones tanto con fármacos como con alimentos, además de hacer recomendaciones dietéticas para apoyar la recuperación del paciente.

1. Interacciones del metronidazol con otros fármacos:

- **Anticoagulantes orales** (warfarina): El metronidazol potencia el efecto anticoagulante, incrementando el riesgo de sangrado.
- **Fenitoína y fenobarbital**: Estos medicamentos reducen la efectividad del metronidazol al acelerar su metabolismo.
- **Litio**: El metronidazol puede elevar los niveles plasmáticos de litio, lo que aumenta el riesgo de toxicidad.
- **Ciclosporina**: Puede incrementar las concentraciones de ciclosporina, por lo que deben monitorearse sus niveles (Medlineplus, s/f).

2. Interacciones del metronidazol con alimentos:

- **Alcohol**: Es la interacción más importante. El metronidazol produce una reacción tipo disulfiram (náuseas, vómitos, dolor de cabeza, calambres abdominales) si se consume alcohol durante el tratamiento y hasta 48 horas después. En este caso, el paciente presenta "alcoholismo social", por lo que se debe recomendar abstinencia total de alcohol mientras esté bajo tratamiento (González-Segovia & Valle, 2022).
- **Alimentos ricos en tiramina**: Aunque el riesgo es bajo, el metronidazol puede causar una respuesta hipertensiva al consumir alimentos con tiramina, como quesos añejos, embutidos y vino.

3. Recomendaciones dietéticas:

Con el diagnóstico de amibiasis intestinal y la sintomatología (distensión abdominal, evacuaciones con moco y sangre), la dieta debe enfocarse en reducir la irritación gastrointestinal y facilitar la digestión.

- **Hidratación adecuada**: Es esencial para evitar la deshidratación debido a las evacuaciones diarreicas. Se debe fomentar el consumo de agua y sueros orales. Evitar bebidas azucaradas y con cafeína (Jones & Smith, 2021).
- **Alimentos blandos y fáciles de digerir**: Se recomienda una dieta de fácil digestión, que incluya arroz blanco, plátano maduro, zanahoria cocida, pollo sin piel, y sopas claras. Se debe evitar alimentos grasos, fritos, y con alto contenido de fibra insoluble (Alvarez & Pérez, 2021).
- **Fraccionar las comidas**: Ingerir porciones pequeñas y frecuentes puede reducir la distensión abdominal.



- **Probióticos:** Los probióticos ayudarán a restablecer la flora intestinal después del tratamiento con antibióticos
- **Evitar lácteos:** Algunos pacientes pueden desarrollar intolerancia transitoria a la lactosa durante el tratamiento de la amibiasis, por lo que se recomienda evitar lácteos hasta que mejoren los síntomas (González-Segovia & Valle, 2022).

4. Manejo del alcoholismo social:

Este aspecto requiere atención más allá del tratamiento de la amibiasis. Se puede derivar al paciente a un programa de educación y reducción del consumo de alcohol, que aborde los riesgos asociados a su consumo habitual y su relación con la salud gastrointestinal.

Caso 2:

1. Interacciones de la metformina con otros fármacos:

- **Fármacos que aumentan el riesgo de hipoglucemia:**
 - **Insulina y sulfonilureas:** Estos medicamentos pueden aumentar el riesgo de hipoglucemia cuando se combinan con metformina. Debe monitorearse de cerca la glucemia del paciente.
- **Fármacos que pueden reducir la efectividad de la metformina:**
 - **Corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y agentes simpaticomiméticos:** Estos medicamentos pueden aumentar los niveles de glucosa en sangre, disminuyendo la efectividad de la metformina (García & López, 2020).
 - **Alcohol:** El alcohol puede aumentar el riesgo de acidosis láctica, una complicación rara pero grave de la metformina. La paciente debe ser advertida de evitar el consumo excesivo de alcohol (Muñoz & Vargas, 2021).
- **Cimetidina:** Este inhibidor de la secreción ácida gástrica puede aumentar la concentración plasmática de la metformina, incrementando el riesgo de efectos adversos gastrointestinales.

2. Interacciones de la metformina con alimentos:

- **Alimentos que mejoran la tolerancia a la metformina:**
 - La **metformina** se debe tomar con alimentos para mejorar la tolerancia gastrointestinal. Si se consume en ayunas, puede causar malestar estomacal, diarrea o náuseas. Recomendaciones generales incluyen tomarla antes de las comidas principales para minimizar estos efectos (Sánchez & Ramírez, 2019).
- **Consumo de carbohidratos:**



- Los alimentos ricos en carbohidratos simples pueden aumentar significativamente los niveles de glucosa en sangre. Es importante limitar el consumo de alimentos con azúcares añadidos y preferir carbohidratos complejos, que tienen un menor impacto en la glucemia.

3. Recomendaciones dietéticas:

Dado el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, las recomendaciones dietéticas deben centrarse en mejorar el control glucémico, promover la pérdida de peso y corregir hábitos alimenticios hipercalóricos.

- **Control de carbohidratos:**

- Se debe reducir el consumo de **carbohidratos refinados y azúcares simples** (pan blanco, arroz blanco, dulces, bebidas azucaradas) y promover el consumo de **carbohidratos complejos** (granos integrales, legumbres, verduras) que tienen un índice glucémico más bajo y ayudan a controlar los niveles de glucosa (Méndez & Salgado, 2020).

- **Distribución adecuada de macronutrientes:**

- La dieta debe ser equilibrada, con un 45-60% de carbohidratos complejos, 15-20% de proteínas y 25-30% de grasas saludables. Incluir grasas insaturadas provenientes de aceites vegetales, frutos secos y pescados ricos en omega-3, que ayudan a mejorar la sensibilidad a la insulina.

- **Fibra dietética:**

- Promover el consumo de **fibra** (25-30 gramos por día), ya que mejora el control glucémico y promueve la saciedad. Buenas fuentes incluyen verduras, frutas con cáscara, y granos enteros (García & López, 2020).

- **Hidratación adecuada:**

- Beber suficiente agua es esencial, especialmente considerando los síntomas de polidipsia y poliuria. Evitar las bebidas azucaradas y jugos.

- **Pérdida de peso:**

- Una reducción del peso corporal entre un 5-10% puede mejorar significativamente el control de la glucosa en sangre y disminuir la resistencia a la insulina. Para esto, se recomienda un **déficit calórico moderado** con una dieta hipocalórica y la incorporación gradual de actividad física (Ruiz & Castillo, 2021).

4. Actividad física:

- Se debe fomentar la incorporación de **actividad física** regular, ya que mejora la sensibilidad a la insulina y favorece el control glucémico. Se recomienda al menos **150 minutos de ejercicio aeróbico moderado** por semana, combinado con ejercicios de fuerza (González & Pérez, 2021)



CONCLUSIONES

En el manejo de la amibiasis con metronidazol y la diabetes tipo 2 con metformina, se evidencia la importancia de considerar tanto las interacciones medicamentosas como las recomendaciones dietéticas específicas. Para el caso de amibiasis, el metronidazol tiene interacciones críticas con el alcohol, que puede provocar reacciones adversas severas, y con otros fármacos que podrían alterar su eficacia. En este contexto, las recomendaciones dietéticas deben centrarse en alimentos blandos y fáciles de digerir, y en evitar irritantes gastrointestinales, para apoyar la recuperación del paciente.

Ambos casos destacan la necesidad de un enfoque integral que combine la farmacoterapia con estrategias nutricionales adecuadas. La interacción entre medicamentos y alimentos, junto con la modificación de hábitos dietéticos y de estilo de vida, es crucial para optimizar el tratamiento y mejorar la calidad de vida del paciente. La colaboración entre profesionales de la salud y la educación del paciente son claves para el éxito del manejo de estas condiciones.

Abordar estos casos me ha permitido comprender cómo las recomendaciones dietéticas y las interacciones medicamentosas pueden influir en el manejo efectivo de condiciones de salud específicas. La actividad ha resaltado la necesidad de un enfoque integral que combine medicación con estrategias nutricionales adecuadas y modificaciones en el estilo de vida. Es esencial para nosotros como profesionales de la salud considerar estas interacciones para optimizar los tratamientos y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Estos análisis también subrayan la importancia de la educación del paciente en cuanto a las interacciones de medicamentos, la adherencia al tratamiento y los cambios en la dieta y el estilo de vida. La colaboración entre médicos, nutricionistas y pacientes es fundamental para alcanzar los objetivos de tratamiento y prevenir complicaciones a largo plazo.



FUENTES DE CONSULTA

UNADM. (s/f). *Nutrición y Farmacoterapia*. Unadmexico.mx. Recuperado el 8 de agosto de 2024,

de https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE1/NA/04/NFNU/unidad_02/descargables/NFNU_U2_Contenido.pdf

Tratamiento de la Amebiasis. (s/f). Clínic Barcelona. Recuperado el 11 de septiembre de 2024, de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/amebiasis/tratamiento>

Alvarez, M., & Pérez, C. (2021). *Recomendaciones dietéticas para pacientes con afecciones gastrointestinales*. *Nutrición y Salud*, 12(3), 121-132.

González-Segovia, L., & Valle, F. (2022). *Interacciones del metronidazol con alimentos y fármacos: Una revisión clínica*. *Revista de Farmacología*, 25(2), 95-103.

Jones, P., & Smith, K. (2021). *Manejo de la deshidratación en pacientes con diarrea crónica*. *Journal of Clinical Nutrition*, 9(4), 209-215.

Muñoz, S., & Vargas, E. (2021). *Riesgos asociados al consumo de alcohol en pacientes tratados con metformina*. *Medicina y Salud Pública*, 25(1), 39-47.

Ciclosporina. (s/f). Medlineplus.gov. Recuperado el 11 de septiembre de 2024, de <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a601207-es.html>

Metformina. (s/f). Medlineplus.gov. Recuperado el 11 de septiembre de 2024, de <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a696005-es.html>