



Universidad del sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana

**Tema: Resumen de Antieméticos de
Acción Central**

Carlos Rodrigo Velasco Vázquez
Grupo "B"

Sexto semestre

Materia: Cuidados paliativos

Docente: Dr. Agenor Abarca Espinosa

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de mayo de 2024

Introducción

Cuando hablamos de medicina en cuidados paliativos es inevitable la asociación con las enfermedades terminales y degenerativas que obviamente es del cuidado que se encarga. Sin duda la lista es amplia en cuanto las enfermedades que nos pueden llevar a tal estado, sin embargo, entre las más frecuentes se encuentran los procesos neoplásicos, enfermedades que componen al síndrome metabólico como la diabetes, hipertensión, VIH/SIDA entre muchas más patologías.

Sea cual sea la causa que nos lleven a un estado terminal y con la necesidad de una polifarmacia directa a la patología también nos condiciona a que tengamos gran cuidado para no ocasionar afecciones yatrogénicas y de esa manera mantener el mejor estado posible para nuestro paciente.

Como sabemos, los medicamentos que utilizamos de manera directa para tratar a las patologías base nos generan en gran medida (en caso de una polifarmacia) efectos adversos, que en su gran mayoría pueden ser inofensivos, pero por el estado del paciente terminal terminan siendo de gran importancia y teniendo un protagonismo en la génesis de nuevos síntomas. Como ejemplo podemos poner el manejo del dolor (que es uno de los síntomas que más permanecen en los pacientes terminales y que en su mayoría no cede de una manera sencilla) que al utilizar los analgésicos que si bien nos va pueden mitigar el dolor terminan generando un nuevo síntoma que es el de náuseas y vómitos.

Otra patología que terminaría generando un nuevo síntoma indirectamente, sería el cáncer. El problema de esta patología es la génesis de las náuseas y el vómito que es inevitable por los medicamentos antineoplásicos que se utilizan para el tratamiento.

Resumen

Para comenzar debemos definir los términos que utilizaremos a lo largo de este texto. El término náusea se define como el síntoma o la sensación subjetiva de malestar general con necesidad inminente de vomitar. Mientras que el vómito es el término para describir la expulsión energética del contenido del tubo digestivo superior por la boca, como consecuencia de la contracción de la musculatura gastrointestinal y de la pared toracoabdominal.

Ahora revisaremos de una manera muy superficial la génesis del vómito para que de esa manera comprendamos el funcionamiento de los antieméticos de acción central con mayor facilidad.

En el proceso que desencadena el vómito van a estar implicados un gran número de vías de señalización molecular y receptores de los cuales haremos mención los principales:

- Receptores de dopamina tipo 2 (D2).

- Receptores de Serotonina tipo 3 (5-HT₃).
- Receptores de Histamina tipo 1 (H₁).
- Receptores colinérgicos muscarínicos tipo 1 (M₁).

El funcionamiento de los antieméticos se lleva a cabo cuando estos logran bloquear a uno o más de los receptores antes mencionados y así evitar la activación de la maquinaria celular y fisiológica que terminan con el desenlace del vómito. Pueden actuar a uno de estos niveles, la zona de gatillo quimiorreceptora que es rica en receptores D₂ Y 5-HT₃. El centro del vomito lo vamos a encontrar en la formación reticular del bulbo raquídeo y se estimula por tres tipos de aferencias:

- Sistema gastrointestinal y orofaringe que se activan bajo estímulos de los respectivos nervios simpático y glossofaríngeo.
- Zona de gatillo quimiorreceptora que se activa bajo el uso de drogas y medicamentos que terminan desencadenando la maquinaria de la fisiología.
- Cerebro que se activa directamente mediante las sensaciones psicológicas y el aparato vestibular que terminan desencadenando el centro del vomito.

De igual manera podemos clasificarlos de la siguiente manera:

1. Vestibulares: los núcleos vestibulares son estimulados por los movimientos que causan la cinetosis. Los vértigos también pueden ocasionar los vómitos. Glutamato es el neurotransmisor principal de las neuromas vestibulares igual que histamina H₁ y H₂.
2. Viscerales: las aferencias parasimpáticas vagales mediante el núcleo del tracto solitario (receptores de acetilcolina e histamina) y simpáticas espláncicas que proceden de estructuras como el tracto gastrointestinal pueden ser activadas por la inflamación, distensión mecánica, entre otras.
3. Zona de gatillo quimiorreceptora: está situada en el área postrema, en el piso del IV ventrículo, tiene un alto número de receptores de serotonina y dopamina. La importancia de este método de génesis del vomito es que está situado fuera de la barrera hematoencefálica y le permite controlar de forma constante el flujo de sangre y el líquido cefalorraquídeo y la presencia de sustancias tóxicas y así transmitir la información al centro del vomito.

Ahora lo podemos resumir en los siguientes pasos. El centro del vomito es estimulado por vía nerviosa o sanguínea. Se envía la información a la corteza cerebral y en ese momento la sensación se hace consciente mediante la náusea. Esto provoca contracción de la musculatura abdominal, diafragma y relajación del cardias. El diafragma al contraerse, desciende, evento que asociado a las contracciones antiperistálticas favorece la salida del contenido gástrico hacia el esófago y se presenta cierre de la glotis de forma refleja y del paladar blando con el objetivo, como mecanismo de protección, que el contenido gástrico no pase a la vía respiratoria o a las fosas nasales, respectivamente.

Debemos resaltar que el funcionamiento de varios antieméticos no solamente bloquean un estímulo que genera la acción del vomito, sino que muchas veces actúan bajo más de un mecanismo de acción así vitando que se genere el vómito.

A continuación describiremos a los principales antieméticos que tienen una acción en el centro del vomito como mecanismo de acción para bloquear el impulso del vomito.

Antagonistas del receptor 5-HT3 (Ondasetrón, Dolasetrón, Granisetrón y tropisetrón).

Ejercen un bloqueo central del receptor 5-HT3 en el centro del vomito y también una considerable acción antiemética a nivel de la *Zona de gatillo quimiorreceptora* y también en una pequeña manera a nivel de las aferencias vagales del tracto gastrointestinal.

Estos fármacos van a funcionar como antagonistas del vomito en las ocasionadas por una estimulación vagal y la quimioterapia. Ejemplo de estos fármacos son el Ondasetrón, Granisetrón, Dolasetrón y Palonosetrón.

La dosis profiláctica de Ondasetrón recomendada es de 4 mg, administrado por vía intravenosa lenta. Al igual que el resto de los setrones, se recomienda administrarlo 30 minutos previos al término de la cirugía. Las dosis recomendadas de Dolasetrón, Granisetrón y Tropisetrón son 12.5 mg, 0.35-1 mg, y 2 mg respectivamente. Sus efectos secundarios más frecuentes son cefalea, elevación de las enzimas hepáticas, constipación e hipotensión. Es poco frecuente, pero pueden presentarse alteraciones electrocardiográficas (como prolongación del intervalo QT), este efecto es dosis dependiente y pudiera ser significativo en ciertos grupos de pacientes, en especial, en aquellos que cursen con cardiopatías o de manera concomitante y que estén siendo manejados con medicamentos que potencialmente pudiesen alargar el segmento QT.

Metoclopramida

Es otro de los medicamentos que tiene como mecanismo de acción bloqueando las funciones en el centro del vomito. Es un medicamento que pertenece a la familia de las Benzamidas. Ejerce su acción antiemética en 3 niveles, bloquea los receptores dopaminérgicos D2 centrales y periféricos, bloquea los receptores 5-HT3 serotoninérgicos centrales y periféricos y bloquea los receptores 5-HT serotoninérgicos periféricos.

Era altamente utilizado en el pasado pero se descubrió fuertes efectos adversos que se asocian con una mayor incidencia de manifestaciones extrapiramidales. Las dosis terapéuticas de este medicamento son de 10-20 mg V.O. o V.I./ 6 horas.

Droperidol

Es un neuroléptico de la familia de las butiferas. Ejerce su acción antiemética bloqueando los receptores dopaminérgicos D2 en la zona de gatillo quimiorreceptor y principalmente en el área postrema.

El problema de este fármaco es que se ha relacionado con una prolongación del QT, taquicardia ventricular helicoidal y muerte súbita, aun en pacientes sin factores de riesgo conocido.

Se recomienda su uso con precaución en pacientes que presenten factores de riesgo para prolongación del intervalo QT, destacando entre estos la hipocalcemia, la hiponatremia, el bloqueo AV y la bradicardia.

Conclusión

Como mencionamos en un principio, la polifarmacia es una constante en todos los pacientes terminales, con enfermedades crónicas y también en pacientes longevos. Las enfermedades base que atacan a estos pacientes ya de por sí son causantes de muchos síntomas, sin embargo, los medicamentos que se utilizan para su control o tratamiento pueden desencadenar la génesis de muchos otros sobreañadidos. Uno de los síntomas que más toma protagonismo en las enfermedades terminales tanto por su frecuencia y etiología es el vómito.

Teniendo en cuenta que en los pacientes terminales que reciben cuidados paliativos lo que se busca es la estabilidad y la mayor tranquilidad posible, disminuir los efectos adversos en cuanto medida se pueda es lo que buscamos.

Mitigar el vómito quizá sea un reto porque en este tipo de pacientes lo desencadenan no solo un mecanismo de acción sino muchas veces son un conjunto tanto de la enfermedad misma como el tratamiento contra la enfermedad base y es eso lo que lo hacen más difícil de controlar teniendo de esa manera la necesidad de buscar el esquema terapéutico que más se adapte a cada caso en particular, teniendo en cuenta la etiología, farmacología prescrita y estilo de vida así como la capacidad monetaria de cada paciente.

Es por eso que muchas veces (teniendo en cuenta que el tratamiento quimioterapéutico si lo tomamos como ejemplo) es necesario aplicar dos o hasta tres medicamentos simultáneos para contrarrestar el vómito en estos pacientes.

Si tomamos en cuenta que el objetivo de los cuidados paliativos es alcanzar la máxima calidad de vida posible para el paciente y su familia, buscar la manera para que los vómitos ocasionados por la enfermedad misma y el tratamiento, y no solo los vómitos, sino todos los síntomas adversos sea cual sea se puedan mitigar debería ser el principal motivo de terapéutica y así otorgarle al paciente en lo mayor posible un estado de satisfacción y paz sin caer de nuevo en la obstinación terapéutica.

(Carrillo-Esper & Nava-López, 2012)

Bibliografía

Carrillo-Esper, D. R., & Nava-López, D. I.-E. (2012). Náusea y vómito postoperatorio. *medigraphic*.
Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2012/cma122e.pdf>