

Intoxicación con Morfina:

Informe de un caso

Morphine intoxication

A case report

.....
*Helga Codina**, *Manfredo Turcios†* y *Evandro Valladares‡*
.....

RESUMEN. Presentación de caso clínico de paciente femenina de diez y seis años (16) de edad, quien ingirió 35 tabletas de sulfato de morfina y posteriormente presentó manifestaciones clásicas de intoxicación por la droga opioide. Fue tratada con su antídoto (naloxona), ventilación asistida, y manejo de sostenimiento. Presentó una evolución satisfactoria y sin secuelas en sus evaluaciones posteriores.

Palabras clave. Intoxicación aguda. Morfina. Naloxona.

ABSTRACT. Presentation of the clinical case of a sixteen (16) year old female patient who ingested 35 tablets of morphine sulphate. She later presented with classical manifestation of opiod drug intoxication. She was treated with naloxone, mechanical ventilation and support measures. She had a satisfactory recovery and no seculae were described in follow up visits.

Keywords: Acute intoxication. Morphine. Naloxone.

* Postgrado de Medicina Interna, Hospital Escuela. Actualmente especialista en Medicina Interna del Hospital Honduras Medical Center.

† Especialista en Medicina Interna. Sala de Emergencia de Medicina Interna, Hospital Escuela.

‡ Postgrado de Medicina Interna, Hospital Escuela. Actualmente especialista en Medicina Interna y residente de nefrología en Hospital Galdakao, Bilbao, España.

Dirigir correspondencia a: helgacv@hotmail.com.es

INTRODUCCION

La morfina, el alcaloide más importante del opio, produce un amplio espectro de efectos farmacológicos, desde analgesia, euforia, somnolencia, depresión respiratoria, disminución de la motilidad gastrointestinal, hasta dependencia física. En nuestro medio no se han informado previamente casos de intoxicación con morfina y una de las razones podría ser la difícil disponibilidad del compuesto. Aquí presentamos un caso de intoxicación en una joven de 16 años.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 16 años, estudiante procedente de Comayagua, quien con intención suicida ingirió 35 tabletas del medicamento Duramorph (Sulfato de Morfina 10 mg). Este medicamento fue indicado al padre de la paciente, quien murió de cáncer gástrico unos meses antes. Minutos después de la ingestión de las tabletas, la paciente presentó mareos, náuseas sin llegar al vómito, debilidad, parestesias, somnolencia, dificultad respiratoria y afectación del estado de conciencia.

La paciente fue trasladada y atendida en el Hospital Santa Teresa de su localidad, donde la encontraron cianótica y en paro respiratorio. Se le colocó tubo endotraqueal y se

inició ventilación asistida, administrándosele un total de 1.8 mg de naloxona endovenosa (varias aplicaciones) e inmediatamente fue trasladada al Hospital Escuela de Tegucigalpa. La paciente fue recibida en la Sala de Emergencia de Medicina Interna, consciente, con Glasgow modificado 10/10, con presión arterial de 100/65 mm Hg, frecuencia cardiaca de 70 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 14 respiraciones espontáneas por minuto, y temperatura corporal de 37° C. El examen físico segmentario fue completamente normal. Se iniciaron medidas de sostén, protección gástrica, y catarsis. Fue extubada y luego evaluada por un colega del Servicio de Psiquiatría, quien diagnosticó envenenamiento intencional auto inflingido por fármaco que deprime el sistema nervioso central, distimia y duelo complicado.

Durante el periodo de observación (48 hrs.) se obtuvieron resultados de exámenes de laboratorio con valores normales, incluyendo hemograma, pruebas de función renal y hepática, y electrolitos. La evolución fue satisfactoria y la paciente egresó con manejo psiquiátrico y en buena condición general.

DISCUSIÓN

La analgesia opiácea involucra por lo menos tres áreas anatómicas del SNC: la sustancia gris periacueductal-periventricular, la médula ventromedial y el cordón espinal. La morfina actúa predominantemente en micro receptores. Los sitios de micro unión están discretamente distribuidos en el cerebro humano con alta densidad en la amígdala superior, hipotálamo, tálamo, núcleo caudado, putamen y ciertas áreas corticales. También se encuentran en axones terminales de vías aferentes primarias dentro de la lámina I y II (sustancia gelatinosa) de la médula espinal y en el núcleo espinal del nervio trigémino; efecto que se vio manifestado en la paciente como debilidad, parestesias, afeción del estado de conciencia y paro respiratorio.^{1,2}

La morfina tiene un aparente volumen de distribución de 1 a 5 litros por kilogramo de peso después de la dosis oral. Su unión a proteínas es baja, cerca de 36%. La unión a

tejido muscular es informada como 54%. Existe una barrera hematoencefálica que es vencida cuando las concentraciones plasmáticas permanecen altas. La aclaración plasmática de la morfina oscila entre el rango de 0.9 a 1.2 L/kg/hr en pacientes post-operados, pero presenta considerable variación interindividual. La mejor vía de aclaración es la glucoronización hepática de morfina a 3-glucoronide, el cual es farmacológicamente inactivo. La mejor vía de excreción es a través del riñón, y cerca del 10% por las heces. La vida media terminal es comúnmente informada como 1.5 a 4.5 hrs. La vida media de eliminación es subjetivamente de 1.5 a 2 hrs.³

La naloxona es un medicamento antagonista puro de los opiodes, es un derivado de la morfina con sustituyentes en la posición de nitrógeno. Tiene una gran afinidad por los sitios de fijación de los opiodes. Su administración parental tiene corta duración (1- 4hrs). La eliminación metabólica es por conjugación glucoronida.^{1,4} El manejo con Naloxona fue instaurado adecuadamente en la paciente y los resultados presentados fueron similares a la literatura.^{2,5}

La aplicación principal de la naloxona consiste en el tratamiento de la sobredosis aguda de un opiode.^{2,5} Cuando se administra naloxona en un sujeto tratado con morfina anulará completamente los efectos de los opiodes en 1 ó 2 minutos. En pacientes agudamente deprimidos por sobredosis de opiodes, este antagonista neutraliza eficazmente la respiración, el nivel de conciencia, la actividad intestinal, etc. En los dependientes a la morfina, la naloxona precipita casi instantáneamente un síndrome de abstinencia y cuando se administra en ausencia de opiode, la naloxona es casi inerte.^{5,6}

La morfina es una droga con efectos analgésicos muy utilizados, su biocinética muy estudiada y con efectos tóxicos letales como se demostró en el caso expuesto, afortunadamente se cuenta con un antídoto de acción rápida y eficaz que en este caso salvó la vida de la paciente. Aunque la intoxicación con morfina no es frecuente en nuestro medio se recomienda mantener la existencia, del antídoto (naloxona) en todas las unidades de atención de emergencias.

REFERENCIAS

1. Kalix P, Braenden O. Pharmacological aspects of the chewing of khat leaves. *Pharmacol Rev* 1995; 37: 149.
2. Nicholi AM Jr. The nontherapeutic use of psychoactive drugs. *N Engl J Med* 1983; 308: 925/933.
3. Bertram GK. *Farmacología Básica y Clínica* 5ta. Ed., Cap 48, Robert S. Hoffman, Minneapolis, Minnesota. 1995; 374-389.
4. Alfred Goodman Gilman: *Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica*, 8va. Ed. Cap 67, George L. Sternbach, Detroit, Michigan. 1994, 21, 479 - 512.
5. Strassman RJ. Adverse reactions to psychedelic drugs: review of the literature. *I Nerv Ment Dis* 1991; 172: 577.
6. Eximan SJ, Strtzer ML, Bigelow GE. Acute opioid physical dependence in postaddict humans: naloxona dose effects after brief morphine exposure. *J Pharmacol Ther* 1989; 248, 127 -134.



CUANDO USTED RECIBA UN CARGO:
HABLE DE SU ANTECESOR COMO DESEA QUE SU SUCESOR
HABLE DE USTED. (ESA ES LA LEY DE LA VIDA:
COMO CADA UNO TRATE, ASÍ SERÁ TRATADO.

CORRIJA LO QUE A SU CRITERIO ESTE MAL, PERO NO SE IMAGINE
QUE TODO ESTÁ MAL. (USTED NO ES INFALIBLE.
LA VERDAD NO TIENE PROPIETARIO).

SU ANTECESOR TUVO LA MISMA BUENA VOLUNTAD
QUE USTED TIENE. (JÚZGUELO CON LA COMPRENSIÓN Y BONDAD
CON QUE USTED DESEARÍA SER JUZGADO CUANDO SE VAYA).

ANÓNIMO