

RECOMENDACIÓN AGOSTO 2011

ABREVIATURAS MÉDICAS

Las prescripciones médicas escritas son la principal forma de comunicación con el personal de enfermería. Esta comunicación se ve muchas veces comprometida por la utilización de abreviaturas, acrónimos y símbolos no estandarizados para indicar el medicamento o expresar la dosis, vía y frecuencia de administración. Aunque con ello se pretende agilizar el proceso y ahorrar tiempo, su utilización no está exenta de riesgos, debido a que se pueden interpretar equivocadamente por profesionales no familiarizados o bien pueden existir varios significados para una misma abreviatura o acrónimo. Estos errores se ven favorecidos por una escritura poco legible o por una prescripción incompleta. Hay estudios publicados que muestran que los errores de prescripción se deben en muchas ocasiones a alguna de estas causas. (1) (2) (3) (4) Veamos algunos ejemplos.

La abreviatura “U” no se debe utilizar para indicar “unidades”. La confusión de esta abreviatura con el número “0” ha ocasionado errores graves e incluso mortales por sobredosificación, al multiplicar la dosis por diez o más.(3) (5) (6) Este fue el caso de un paciente que falleció tras recibir 200 unidades de insulina por un error, como consecuencia de una incorrecta interpretación de la prescripción “20 U”.(6) Otra abreviatura que puede dar lugar a errores de medicación graves es “µg”, por el riesgo de confusión con “mg”, lo que supone multiplicar la dosis por 1.000.

Con respecto a la frecuencia de administración, el uso de la “d” ha ocasionado errores de medicación, ya que se puede interpretar como “dosis” o como “día”. Es importante también prestar atención a algunas abreviaturas utilizadas para indicar

la vía de administración. Por ejemplo, “SC” (subcutáneo) se ha interpretado como “SL” (sublingual) e “IN” (intranasal) como “IM” (intramuscular) o “IV” (intravenoso)

Se han descrito también numerosos casos de errores de medicación causados por una interpretación errónea de abreviaturas utilizadas para designar a los medicamentos. Así, la abreviatura “AZT” ha sido interpretada como azatioprina, cuando en realidad pretendía significar zidovudina; la abreviatura “MTX” se ha interpretado como metotrexato o como mitoxantrona y “HCT” como hidrocortisona o como hidroclorotiazida.⁽⁷⁾⁽⁸⁾ Es especialmente recomendable controlar el uso de abreviaturas en oncohematología y tratamiento antirretroviral. Una interpretación errónea de estas abreviaturas, que son muy utilizadas, puede dar lugar a efectos adversos graves para el paciente, debido a la elevada toxicidad de estos fármacos.

El uso de números decimales para indicar la dosis también ha dado origen a errores de medicación graves. ⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁹⁾ Varios factores pueden contribuir a ello, tales como una mala caligrafía, una copia deficiente de la prescripción por el uso del fax o papel autocalcable para el intercambio de información o la utilización de impresos rayados que dificulten la visión de la coma decimal a los profesionales que deben interpretar la orden médica. Para prevenir estos errores se recomienda:
⁽¹⁾⁽¹⁰⁾

- ✓ Evitar el uso innecesario de números decimales.
- ✓ Escribir las cantidades menores de 1g en miligramos, por ejemplo, es más correcto indicar 500 mg que 0,5 g.
- ✓ Escribir las cantidades menores de 1mg como microgramos, es decir, 100 microgramos en lugar de 0,1 mg.
- ✓ Redondear siempre que sea posible la dosis calculada si el resultado es un número decimal. Por ejemplo, para un neonato de 1,2 kg de peso y una dosis de amikacina de 9mg/kg, es más correcto prescribir 11 mg que 10,8 mg.

El Institute for Safe Medication Practices (ISMP) ha publicado en numerosas ocasiones recomendaciones insistiendo en la necesidad de evitar el uso de abreviaturas y símbolos, aunque ello indudablemente exija más tiempo y esfuerzo.⁽¹¹⁾ Estas recomendaciones han sido recogidas por numerosas organizaciones y sociedades. Así, cabe destacar que el National Quality Forum (NQF) de los EE.UU recientemente incluyó una medida de este tipo dentro de las 30 prácticas básicas para la seguridad del paciente considerando prioritario “utilizar solamente abreviaturas y expresiones de dosis estandarizadas”, especificando que “las instituciones deben establecer normas y procedimientos explícitos y deben mantener una lista de las abreviaturas y expresiones de dosis que no pueden nunca ser utilizadas”.⁽¹²⁾ En ese mismo sentido se ha manifestado la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) en sus objetivos nacionales de seguridad, instando a “estandarizar las abreviaturas, acrónimos y símbolos que se emplean en la institución, y establecer una lista de todos aquellos que no se pueden utilizar.” ⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾

Se aconseja que la limitación del uso de las abreviaturas y símbolos no sólo se circunscriba a la prescripción médica, sino que también se aplique a otros documentos que se manejen en el centro asistencial, tanto manuscritos como generados a través de medios electrónicos, como protocolos de tratamientos, prescripciones preimpresas, hojas de administración de enfermería, etiquetas de mezclas intravenosas y de estuches de medicación, etc.

Abreviaturas de dosis que llevan a errores

| Otras abreviaturas | Significado | Interpretación errónea | Expresión correcta |
|--------------------|-------------------|---|--------------------|
| µg | Microgramo | Confusión con "mg" | Usar "microgramo" |
| cc | Centímetro cúbico | Confusión con "0" o con "u"(unidades) | Usar "mL" |
| U o u | Unidades | Confusión con "0" ó "4", con riesgo de multiplicar por 10 o más la dosis (p. ej. 4U puede confundirse con "40" y "4u" | Usar "unidades" |
| con 44) d | Día | Confusión con dosis (p. ej. "3d" para indicar "tres días" puede confundirse con "tres dosis") | Usar "días" |
| IN | Intranasal | Confusión con "IM" o "IV" | Usar "intranasal" |
| SC | Subcutáneo | Confusión con "SL" (sublingual) | Usar "subcutáneo" |

Abreviaturas de Medicamentos que llevan a errores (8)

| Otras abreviaturas | Significado | Interpretación errónea | Expresión correcta |
|--------------------|-------------------|---|--------------------|
| µg | Microgramo | Confusión con "mg" | Usar "microgramo" |
| cc | Centímetro cúbico | Confusión con "0" o con "u"(unidades) | Usar "mL" |
| U o u | Unidades | Confusión con "0" ó "4", con riesgo de multiplicar por 10 o más la dosis (p. ej. 4U puede confundirse con "40" y "4u" | Usar "unidades" |
| con 44) | | | |
| d | Día | Confusión con dosis (p. ej. "3d" para indicar "tres días" puede confundirse con "tres dosis") | Usar "días" |
| IN | Intranasal | Confusión con "IM" o "IV" | Usar "intranasal" |
| SC | Subcutáneo | Confusión con "SL" (sublingual) | Usar "subcutáneo" |

Símbolos que llevan a errores (8)

| Símbolos | Significado | Interpretación errónea | Expresión correcta |
|----------|-----------------------|---|--------------------------------|
| + | Más o y | Confusión con "4" | Usar "y" |
| x | Durante | Confusión con "cada" (p. ej. "x 2 días" puede interpretarse como "cada 2 días", en vez de "durante 2 días") | Usar "durante" |
| > y < | Mayor que y menor que | Confusión entre los dos símbolos. Además "<10" puede confundirse con "40" | Usar "mayor que" y "menor que" |

Expresiones de dosis que llevan a errores (8)

| Expresiones de dosis | Significado | Interpretación errónea | Expresión correcta |
|---|---------------------------------------|--|--|
| Usar el cero detrás de la coma decimal (p. ej. 1,0 mg) | 1 mg | Confusión con "10 mg" si la coma no se ve bien | Si la dosis se expresa con números enteros, no se debe poner cero detrás de la coma |
| Escribir juntos el nombre del medicamento y la dosis (p. ej. Tegretol300 mg; Propranolol20 mg) | Tegretol 300 mg; Propranolol 20 mg | Confusión con "Tegretol 1.300 mg; Propranolol 120 mg" | Dejar suficiente espacio entre el nombre del medicamento, la dosis y las unidades de dosificación |
| Escribir juntos la dosis y las unidades de dosificación (p. ej. 10mg) | 10 mg | La "m" se puede confundir con un cero o dos ceros, con riesgo de multiplicar por 10 o por 100 la dosis | Dejar suficiente espacio entre la dosis y las unidades de dosificación |
| Escribir números grandes para indicar la dosis sin utilizar puntos para separar los millares (p. ej. 100000 unidades) | 100.000 unidades | "100000" se puede confundir con "10.000" o con "1.000.000" | Para números superiores a 1.000, usar puntos para separar los millares, o usar expresiones como "1 millón" (1.000.000) No usar "M" para indicar "millón" porque puede confundirse con "mil" |

Bibliografía:

1. Cohen MR. Preventing medication errors related to prescribing. En:Cohen MR, editor. Medication Errors. Washington (DC): American Pharmaceutical Association; 1999. p8.1-8.23
2. Lesar TS, Briceland L, Stein DS. Factors related to errors in medicationprescribing. *JAMA* 1997; 277: 312-7.
3. Cohen MR. Causes of medication errors. En: Cohen MR, editor .*Medication Errors*. Washington (DC): American PharmaceuticalAssociation, 1999. p. 1.1-1.8.
4. Lesar TS. Tenfold medication dose prescribing errors. *Ann Pharmacother*. 2002; 36: 1833-9.

5. Argo AL, Cox KK, Kelly WN. The ten most common lethal medication errors in hospital patients. *Hosp Pharm* 2000; 35: 470-4.
6. Mahmud A, Phillips J, Holquist C. Stemming drug errors from abbreviations.. *Drugs Topics* 2002 July 1.
7. Institute for Safe Medication Practices. ISMP list of error-prone abbreviations, symbols, and dose designations. *ISMP Medication Safety Alert!* 2003; 8 (24): 27 Nov.
8. Otero López MJ, Martín Muñoz, R, et al. Seguridad de Medicamentos. Abreviaturas, símbolos y expresiones de dosis asociados a errores de medicación. *Farmacia Hospitalaria*, 2004. Vol 28 N° 2 p. 141-144
9. Phillips J, Beam S, Brinker A, Hoslquist C, Honig P, Lee LY, et al. Retrospective analysis of mortalities associated with medication errors. *Am J Health-Syst Pharm* 2001; 58: 1835-41.
10. Prescription Writing. *British National Formulary* 2003; 46: 4.
11. Institute for Safe Medication Practices. ISMP list of error-prone abbreviations, symbols, and dose designations. *ISMP Medication Safety Alert!* 2003; 8 (24): 27 Nov
12. The National Quality Forum. *Safe Practices for Better Healthcare: A Consensus Report*. Washington, DC: National Quality Forum, 2003 (Document NQFCR-05-03).
13. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). 2003 National Patient Safety Goals. Disponible en www.jcaho.org/accredited+organizations/patient+safety/03+npsg/index.htm
14. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). 2004 National Patient Safety Goals. Disponible en: www.jcaho.org/accredited+organizations/patient+safety/04+npsg/index.htm