

Otro aspecto importante es hacer coincidir la liberación del medicamento con la corriente de aire inspirado, de manera que permita transportar de forma efectiva el fármaco hasta su lugar de destino. González *et al.* ⁽²⁾ reportan que el 71% de sus pacientes no realizó una adecuada sincronización entre inspiración y aplicación, lo cual es uno de los errores más frecuentes.

La espiración antes de inhalar es otra maniobra importante para el ingreso del medicamento en la inspiración. Nuestros resultados fueron similares a los obtenidos por Sotomayor *et al.* ⁽⁴⁾ los cuales obtuvieron un 58,8% en pacientes que no realizaron esta maniobra.

Con respecto a la posición de la cabeza, es necesario que se lleve hacia atrás al momento de inhalar pues si lo hace mirando hacia adelante solo logrará que el medicamento inhalado choque con la parte posterior de la garganta y se deposite ahí y no en las vías aéreas ⁽¹⁾.

Agitar bien el frasco en sentido vertical antes de usarlo permite que el principio activo se distribuya uniformemente en el propelente, y las dosis sean correctas. Otras recomendaciones generales en cuanto al empleo de los inhaladores son no exponer la canistra (cartucho metálico) a una temperatura mayor de 49 °C ni emplearla cercana al fuego, tampoco puncionarla, tirarla al fuego o al incinerador porque puede provocar su explosión. Si se utiliza por primera vez o por no haberse empleado el equipo durante un período prolongado, se debe oprimir el inhalador hacia el aire para precisar su funcionamiento.

La terapia del asma y sus formas farmacéuticas son complejas, de ahí que no se puede suponer que los pacientes aprendan a usar los inhaladores por ellos mismos, por lo que la educación del paciente asmático que recibe tratamiento con inhalador es de importancia fundamental, ya que su uso adecuado permite controlar las exacerbaciones agudas y posibles ingresos, mejorando su calidad de vida ⁽⁵⁾.

En esta actividad cobra vital importancia la labor del farmacéutico dentro del equipo de salud. Los resultados obtenidos nos han permitido disponer de un punto de partida para diseñar futuras estrategias que contribuyan a mejorar el uso de los inhaladores por parte de los pacientes y a perfeccionar los servicios farmacéuticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Negrín Villavicencio JA. *Asma Bronquial. Aspectos básicos para un tratamiento integral según la etapa clínica*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
- González González O, Suárez Verde C, Delgado H, Mantilla Díaz T, Ramos Gómez L. Uso del inhalador de dosis medida de salbutamol en pacientes asmáticos. MEDICIEGO [Internet]. 2006 [citado el 25 de febrero del 2013];12(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol12_01_06/articulos/a1_v12_0106.html
- Díaz-López J, Cremades-Romero MJ, Carrión-Valero F, Maya-Martínez M, Fontana-Sanchís I, Cuevas-Cebrián E. Valoración del manejo de los inhaladores por el personal de enfermería en un hospital de referencia. *An Med Interna (Madrid)*. 2008;25(3):113-6.
- Sotomayor LH, Vera AA, Naveas GR, Sotomayor FC. Evaluación de las técnicas y errores en el uso de los inhaladores de dosis medida en el paciente adulto. *Rev Méd Chile*. 2001;129(4):413-20.
- García Corpas JP, Ocaña Arenas A, González García L, López Domínguez E, García Jiménez E, Amariles P, *et al.* Variación del conocimiento al asistir a un taller de asma para farmacéuticos comunitarios. *Pharmacy Pract*. 2006;4(3):139-42.

Correspondencia: Dorygers García Falcón
 Dirección: Edificio G-57, Apartamento 3. Segundo Piso. Distrito José Martí. Santiago de Cuba. Cuba.
 Teléfono: 00-53-22-643607
 Correo electrónico: dorgegarcia@fts.scu.sld.cu

APROXIMACIÓN A LOS NIVELES DE ANEMIA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA DE UNA ZONA URBANO-MARGINAL DEL CALLAO, PERÚ

APPROACH TO THE STATUS OF ANEMIA IN A PEDIATRIC POPULATION FROM A PERIURBAN ZONE OF CALLAO, PERU

Hans Contreras-Pulache^{1,a},
 Elizabeth Mori-Quipe^{1,2,a}, Débora Urrutia-Aliano^{1,a},
 Oscar Huapaya-Huertas^{3,c}, Janet Diestra-Ponte^{1,b}

Sr. Editor. La anemia y la desnutrición son problemas de salud pública prevalentes en los países en vías de desarrollo. En el Perú, ambas son entidades altamente prevalentes que conllevan a un deficiente desarrollo físico y cognitivo en los preescolares que la padecen

¹ Centro de Investigación ANASTOMOSIS. Lima, Perú.
² Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
³ Facultad de Medicina Humana, Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.
^a Médico cirujano; ^b licenciada en nutrición; ^c estudiante de Medicina

Recibido: 26-02-13 Aprobado: 06-03-13

Citar como: Contreras-Pulache H, Mori-Quipe E, Urrutia-Aliano D, Huapaya-Huertas O, Diestra-Ponte J. Aproximación a los niveles de anemia en población pediátrica de una zona urbano-marginal del Callao, Perú [carta]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2013;30(2):350-2.

(1,2). El Instituto Nacional de Salud (INS) en su informe "Estado Nutricional en el Perú 2011", señala que el 32% de niños entre 6 y 59 meses presenta anemia, y el 22,3% presentan desnutrición crónica (3); sin embargo, al examinar estos valores según el nivel de pobreza, se puede observar una gran variabilidad de acuerdo a las condiciones de vida, tal es así que la prevalencia de anemia en población no pobre es del 27% mientras que en población en extrema pobreza es del 40%; lo mismo sucede con la prevalencia de desnutrición crónica, la cual se presenta en 13% de la población no pobre y en 46,3% de la población en extrema pobreza (3). La gran variabilidad de datos a nivel nacional, y la falta de estudios recientes que muestren la situación de la anemia y desnutrición en zonas urbano marginales, como es el proyecto Especial Pachacutec en Ventanilla-Callao, motivó la presente investigación, con el objetivo de evaluar el estado de la anemia y la desnutrición en esta población.

Se realizó un estudio transversal con una muestra no probabilística de niños entre 6 y 29 meses durante los meses de diciembre de 2011 a marzo de 2012. Para ello, se invitó a los pacientes continuadores del Programa de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del Centro de Salud Materno Infantil Pachacutec Perú - Corea. Además de la edad, los criterios de inclusión fueron: todo niño que acudió a un control de rutina al consultorio de CRED y que fue derivado al consultorio de nutrición para consejería nutricional durante el mes de estudio, no contar con control de hemoglobina en los seis meses previos y no presentar comorbilidades al momento de la consulta.

Se recogieron las variables edad, sexo, nivel de hemoglobina y diagnóstico nutricional. La antropometría fue medida por una licenciada en enfermería capacitada; se empleó para el peso una balanza electrónica previamente calibrada, y para la talla un tallímetro adosado a la mesa. El diagnóstico nutricional se realizó empleando los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2005, los cuales emplean las relaciones entre las medidas antropométricas (talla para la edad [T/E]; peso para la talla [P/T], y peso para la edad [P/E]), clasificando a los menores en función a sus puntajes z. Según la T/E, se clasificó a los menores en talla baja o desnutridos crónicos, (puntaje z: -6 a -2); normales, (puntaje z: -2 a 2), y talla alta (puntaje z: 2 a 6). Según el P/T, se clasificaron en adelgazado (puntaje z: -5 a -2); normal (puntaje z: -2 a 2); sobrepeso (puntaje z: 2 a 3), y obesidad (puntaje z: 3 a 5). Según el P/E se clasificaron en desnutrición global (puntaje z: -6 a -2); normal (puntaje z: -2 a 2), y sobrepeso (puntaje z: 2 a 5). Para la determinación de los niveles de hemoglobina, se tomaron muestras de sangre capilar

a través de una punción con lanceta estéril en el dedo índice izquierdo, de donde se obtuvo dos gotas de sangre que fueron puestas sobre una lámina y leídas por el sistema *Hemocue*. La clasificación de anemia se realizó en función a los niveles de hemoglobina (Hb) según los criterios de la OMS en: anemia leve (Hb: 10-10,9 mg/dL), moderada (Hb: 7 y 9,9 mg/dL) y severa (Hb < 7 mg/dL). Se obtuvo el consentimiento informado de al menos uno de los padres del menor. El estudio fue aprobado por las autoridades de la Microrred de Salud Pachacutec. Los datos se procesaron con el paquete estadístico SPSS Versión 18.0.

El tamaño final de la muestra fue de 100 menores, el 51% fueron mujeres. La mediana de la edad fue de 10 meses (rango intercuartílico de 6,5-15,8). La frecuencia de anemia encontrada fue de 67%. De los niños con anemia, el 61,2% (41/67) presentó anemia leve y el 38,8% (26/67) presentó anemia moderada. No se encontró ningún caso de anemia severa. Al examinar el estado nutricional, según la T/E, se encontró 15% de los niños calificados como talla baja o desnutridos crónicos, 1% como talla alta y 74% como normales. Por otro lado, al evaluar el P/T se encontró que 4% de los niños mostraba sobrepeso, y 1% obesidad, siendo 95% de ellos calificados como normales. Finalmente al evaluar el P/E, se encontró que 3% de los niños tenía desnutrición global, 4% sobrepeso y 93% eran calificados como normales.

Estos resultados muestran que la frecuencia de anemia encontrada en la población infantil de Pachacutec es elevada, llegando casi a duplicar el promedio nacional descrito por el INS, acercándose a los resultados encontrados en zonas rurales clasificadas como extremo pobres de los departamentos de Puno y Huancavelica (4), y superando a los descritos para los niveles de pobreza y pobreza extrema; aun cuando la pobreza en esta zona afecta solo al 29,2% de la población (4). Una probable explicación de estos hallazgos, podría encontrarse en el escaso conocimiento y prácticas inadecuadas de alimentación por parte de las madres, ya que como han mostrado otros estudios, el consumo de sopas como alimento primario de niños entre los 6 y 24 meses en esta zona es del 52% (5).

La naturaleza no probabilística de la muestra de estudio no permite extrapolar los resultados a la población. Sin embargo, en ausencia de mejor evidencia, nuestros resultados sugieren que 7 de cada 10 niños de Pachacutec padecen de anemia, por lo cual consideramos urgente la implementación de un estudio mayor, que determine no solo el aspecto cuantitativo del problema de la anemia mostrado, sino que también explore e identifique, desde un enfoque cualitativo, cuáles son los determinantes

del desarrollo, la persistencia y las consecuencias de la anemia sobre la salud del niño. Es necesario también reflexionar, más allá de la investigación científica, sobre la existencia de comunidades urbano marginales ubicadas dentro de nuestra ciudad capital, como lo es el Proyecto Especial Pachacutec que, a pesar de su evidente crecimiento demográfico y de tener más de una década de creación, tienen aún claros indicadores de una demanda insatisfecha en salud.

Agradecimientos: al Dr. Germán Aragonés Almonacid, médico jefe del Centro de Salud Materno Infantil Pachacutec Perú Corea, quien permitió la recolección de los datos.

Contribuciones de autoría: HCP y EMQ participaron de la concepción y redacción. DUA y OHH realizaron la recolección de resultados, análisis e interpretación de datos y la redacción, JDP ha participado en la redacción y revisión crítica. Todos los autores aprobaron la versión final.

Financiamiento: autofinanciado

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. *Assessing the Iron Status of populations*. 2nd ed. Geneva: WHO; 2004.
2. World Health Organization. *Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005*. WHO Global Database on Anaemia. Geneva: WHO; 2008.
3. Perú, Ministerio de Salud. *Situación Nutricional y Regional según Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN)*. Lima: Ministerio de Salud; 2011.
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Mapa de pobreza provincial y distrital 2007* [Internet]. Lima: INEI; 2009 [citado el 12 de enero del 2013]. Disponible en: <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0911/>
5. Perú, Municipalidad Distrital de Ventanilla. *Plan de Desarrollo Concertado, Distrito de Ventanilla 2010-2021*. Ventanilla: Municipalidad; 2009.

Correspondencia: Oscar Steven Huapaya Huertas
 Dirección: Av. Roosevelt 877-2. Lima 33, Perú.
 Teléfono: (511) 981 063 835
 Correo electrónico: oscarh12@gmail.com

COMPRA Y VENTA DE TESIS ONLINE: UN PROBLEMA ÉTICO POR CONTROLAR

ONLINE BUYING AND SELLING OF THESIS: AN ETHICAL PROBLEM TO CONTROL

Oscar Moreno-Loaiza^{1,a},
 Patricia V. Mamani-Quispe^{1,a},
 Percy Mayta-Tristán^{2,a}

Sr. Editor. El desarrollo de una tesis es una modalidad para obtener el grado académico de bachiller o el título profesional de médico cirujano en las universidades peruanas. En su desarrollo, los estudiantes suelen presentar dificultades originadas por deficiencias en sus conocimientos acerca de metodología de la investigación, lectura crítica y redacción científica ⁽¹⁾. Por este motivo, se han detectado faltas éticas en el desarrollo de las tesis, como la presencia de plagio ⁽²⁾.

Para poder superar estas limitaciones, los estudiantes pueden buscar asesoría metodológica, estadística, o relativa al campo del conocimiento en el cual se centra su investigación. Sin embargo, en nuestro quehacer académico como estudiantes y docentes hemos escuchado el testimonio de estudiantes de pregrado a quienes se les ha ofrecido la elaboración completa de proyectos e informes finales de tesis, listos para la debida sustentación, bajo la figura de "asesoría". Dichas ofertas fueron hechas de manera individual; no obstante, también hemos observado que existen anuncios que ofrecen dicho servicio a través de Internet. Por ello, el objetivo de esta comunicación es evidenciar que existe un mercado de compra y venta de tesis para estudiantes de medicina en Perú a través de Internet.

Realizamos una búsqueda en Google con las siguientes combinaciones de términos (Asesoría + Tesis + Perú) y (Elaboración + Tesis + Perú). Revisamos en forma individual cada uno de los 300 primeros resultados para cada combinación de búsqueda. Incluimos solo las páginas que ofrecen la elaboración completa de tesis en medicina. Posteriormente, nos comunicamos mediante

¹ Facultad de Medicina, Universidad Nacional de San Agustín. Arequipa, Perú

² Escuela de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú

^a Médico cirujano

Recibido: 08-04-13 Aprobado: 17-04-13

Citar como: Moreno-Loaiza O, Mamani-Quispe PV, Mayta-Tristán P. Compra y venta de tesis *online*: un problema ético por controlar [carta]. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013;30(2):352-4.