Felipe López Hurtado*

Carta al Director

Limpieza y/o desinfección previa a determinación de glucemia capilar

Sr. Director. En mi trabajo diario, en un servicio hospitalario de urgencias de adultos, la determinación de glucemia capilar es una técnica de enfermería muy habitual y controvertida en cuanto a la limpieza o desinfección previa del sitio de punción, ya que muchos profesionales no limpian la zona o únicamente pasan un algodón seco antes de extraer la muestra. Probablemente esto se deba a que las guías de utilización de los glucómetros recomiendan realizar la toma de una zona limpia, seca y tibia, sin emplear para ello alcohol u otros antisépticos[1]. El alcohol es valorado por determinados autores como una fuente de error sin especificar cómo, cuánto, ni por qué influye. Tras revisar la bibliografía existente sobre el tema, las recomendaciones parecen basarse en opiniones de expertos, y no en evidencias científicas objetivas[2]. Una de las razones que se alegan a la posible alteración que puede producir la aplicación de un antiséptico en la zona de punción es la dilución de la sangre que puede producir la falta de secado[3].

Un estudio realizado en 1988 propone la limpieza de la zona de punción con agua estéril, en lugar de con alcohol isopropílico, ya que las determinaciones eran mucho más reales con agua estéril[4] según sus autores, si bien en dicho estudio se realizaban las determinaciones limpiando con algo más que con un algodón seco.

En cambio, un estudio de intervención realizado con pacientes diabéticos en los que se compara la determinación de glucemia tras limpiar el dedo con alcohol 96º con la cifra obtenida sin limpiar la zona, concluye que parece poco probable que la utilización del alcohol, como antiséptico para la determinación de la glucemia capilar, provoque interacciones en el control clínico del diabético[3].

Otro estudio propone la utilización de antiséptico en la zona pre-punción, siempre que se conozca previamente las características del antiséptico y se respeten sus normas de aplicación, tras comparar la limpieza de la zona con alcohol 70º con la realizada con suero fisiológico[2].

La utilización de glucómetros para la determinación de glucemia capilar está ampliamente extendida, ya que tiene la ventaja de proporcionar información rápida y puntual de la glucemia de un paciente. Es conocida la buena correlación entre glucemia medida en sangre capilar y venosa mediante glucómetro y la medida en suero o plasma en el laboratorio convencional, aunque ésta varía en función de la concentración de glucosa, y así puede observarse un descenso de la precisión en concentraciones extremas. Otros factores que pueden influenciar los valores de glucemia capilar medida con glucómetro incluyen variaciones en el hematocrito, altitud, temperatura ambiente, humedad, hipotensión, hipoxia, nivel de triglicéridos y la mala aplicación de la técnica, interferida por restos de glucosa en la zona de punción[1].

Considero de "vital" importancia para el paciente que la determinación de glucosa en sangre periférica sea lo más fiable posible, para poder instaurar un tratamiento adecuado a la mayor brevedad, ya que falsos resultados pueden llevarnos a errores en el tratamiento, como en caso de hipoglucemia, que con una "falsa glucemia normal", nos llevaría probablemente a sospechar un problema neurológico, demorando de forma innecesaria la rápida recuperación del paciente administrando glucosa; o en caso de "falsa hiperglucemia" o hiperglucemia mayor de la que realmente tiene el paciente, que puede llevarnos a la administración de insulina a dosis que inducirían a una hipoglucemia.

En base a lo comentado previamente, considero que es necesario limpiar y/o desinfectar previamente la zona de punción para determinar la glucemia capilar de un paciente. Las determinaciones que realizamos sin limpiar con anterioridad la zona de donde extraemos la gota de sangre para la glucemia, pueden verse alteradas por restos de glucosa en dicha zona, y dado que habitualmente se extrae de algún dedo de la mano, esta puede contener glucosa procedente de aquello que el paciente haya manipulado con anterioridad, bien en su domicilio (zumos, frutas, dulces,…), o bien en urgencias (mobiliario del hospital con restos de suero glucosado o glucosa procedente de alimentos). Por ello, es necesario limpiar bien la zona con algo más que con un algodón seco antes de tomar la muestra, y hacer que esta buena práctica clínica se extienda a todos los profesionales, mejorando la atención al paciente.

*Enfermero. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba (España)

Bibliografía

1. Polo Martín M, Palomo de los Reyes MJ, Baeza Nadal MV, Parras García de León N, Aguilar Florit JL, Julián Jiménez A. Correlación entre glucemia capilar y venosa en urgencias: un apunte metodológico. Emergencias. 2008 ; 20: 332-334.
2. Martínez-Jiménez I, Parrón Carreño T. Glucemia capilar. ¿Alcohol o suero fisiológico en la limpieza de la piel?. Evidentia. 2007 may-jun; 4(15). En: http://www.index.f.com/evidentia/n15/337articulo.php [ISSN: 1697-638X]. Consultado el 4 de noviembre de 2009.
3. Cerdá Alfonso V, Canós Molinos J, Castaño Linares C, Grifo Mañá B, Monasor Giménez R, Meneu Montoliu V. El uso del alcohol como desinfectante para la punción en la medición de la glucemia capilar, ¿altera el valor de la glucemia?. Aten Primaria. 1997; 20: 372-375.
4. Pinto de López E, Ceballos S. Glicemia por dextrostix previa limpieza de la piel con alcohol isopropílico o agua. Bol. med. Postgrado. 1988; 4(3): 13-22.