



**Sociedad Española**  
de Medicina Preventiva  
Salud Pública e Higiene

Con el objetivo de mejorar la seguridad y optimización de la medición, así como la relación coste-eficacia,

## **LA SEMPSPH RECOMIENDA, POR SER MÁS SEGURAS Y COSTE-EFICIENTES, LAS TIRAS REACTIVAS CON ENVASADO INDIVIDUAL PARA MEDIR LA GLUCOSA**

- Según un estudio realizado en tres hospitales universitarios de España<sup>1</sup>, hasta un **45%** de las tiras reactivas de glucosa envasadas en viales multiusos están contaminadas.
- El uso de tiras reactivas contaminadas puede ser responsable de la aparición de enfermedades nosocomiales con el consiguiente incremento de los costes sanitarios, por lo que la prevención de las mismas, supondría un gran ahorro para los sistemas sanitarios.
- Además, las tiras reactivas envasadas en viales multiusos podrían ofrecer un resultado no exacto por la exposición al ambiente, la humedad y la suciedad.
- Para esta Sociedad científica, tanto los Servicios de Medicina Preventiva, como todos aquellos que puedan aportar algo en cuanto a las características del producto (Farmacia Hospitalaria, Laboratorio) deberían participar tanto en la selección de éstos, como en la elaboración de procedimientos normalizados de trabajo que aseguren la calidad y seguridad del proceso.

**La Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH)**, recomienda, por ser más seguras y eficaces, las tiras reactivas de glucosa en envase individual para medir la glucosa en sangre. Esta sociedad científica ofrece una serie de pautas a los profesionales sanitarios que tengan que medir la glucemia en el ámbito hospitalario.

La prevención de infecciones nosocomiales causadas por tiras contaminadas supondría un gran ahorro para los sistemas sanitarios. En España, estas infecciones afectan a un 5,61% de los pacientes hospitalizados, según datos del “Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España (EPINE-EPPS 2012)”<sup>2</sup> y suponen un gasto de más de 1.000 millones de euros anuales<sup>3</sup>. En Julio de 2013, se publicó en el Journal of Diabetes Science and Technology un estudio realizado en España, en tres hospitales universitarios de más de 900 camas cada uno, cuyo objetivo era determinar la contaminación bacteriana en 423 tiras reactivas de glucosa (119 en envase individual monodosis y 304 envasadas en viales multiusos de 50 unidades). Este estudio reveló que el **45%** de las tiras procedentes de viales multiusos estaban contaminadas por microorganismos como *Staphylococcus Epidermidis* resistente a Meticilina (SERM) y *Staphylococcus Hemolyticus*, altamente patógenos dadas las características de los pacientes tratados en las salas donde se aislaron (Unidades de Cuidados Intensivos, Salas Quirúrgicas y Salas de Neonatos). Estos datos concuerdan con los ofrecidos en el estudio EPINE-EPPS 2012, en cuanto a distribución total de microorganismos (donde los Cocos Gram + representan un 35,40% del total de microorganismos aislados en las infecciones nosocomiales); patógenos más prevalentes (*Staph Epidermidis* en 5º lugar con una prevalencia en infecciones nosocomiales de un 6,11 %); especialidad del médico responsable (26,8% en Cuidados Intensivos y 6,62% en Especialidades Quirúrgicas, primera y tercera posición, respectivamente) y tipo de hospital (la prevalencia más elevada de infecciones nosocomiales adquiridas durante la hospitalización se registró en los centros de más de 500 camas). Además, los resultados del estudio sobre contaminación de tiras reactivas indican que estos viales pueden actuar como

fómites para la transmisión, tanto paciente-paciente como profesional-paciente, de bacterias y microorganismos potencialmente patógenos que son importantes para los procedimientos de control de las infecciones, algo que ya se sugería en otro estudio realizado en Francia<sup>4</sup> sobre contaminación de tiras reactivas de glucemia en el ámbito hospitalario, donde se señalaba que el estrecho acceso de los viales multiusos facilitaba que pudiera haber una **contaminación cruzada manual de las tiras y los dedos**, ya que los viales pasaban de una habitación a otra del hospital, por lo que se recomendaba que se las tiras reactivas de glucemia se dispensasen en unidades individuales que pudieran administrarse sin ser tocadas.

Por otra parte, convendría recordar que las tiras reactivas no deben estar expuestas al ambiente, ya que esto puede influir en su mal funcionamiento<sup>5</sup>, dando resultados no exactos. El formato individual previene su exposición al ambiente, la humedad y la suciedad, garantizando su buen funcionamiento hasta la fecha de caducidad y minimizando así los errores en las mediciones a causa del mal estado de las mismas.

**Por todo ello, el uso de tiras reactivas de glucemia en envases individuales resultaría más ventajoso (principalmente desde el punto de vista clínico, aunque también desde el económico) que el de las envasadas en viales multiusos.**

Para la SEMPSPH, los Servicios de Medicina Preventiva, así como los de Farmacia Hospitalaria y de Laboratorio, entre otros, deberían ser consultados con el objetivo de garantizar la seguridad en la medición, así como que todo el proceso sea lo más coste-eficaz posible.

Con tal motivo, desde nuestro punto de vista, se deberían aplicar instrucciones o guías locales sobre el manejo de estos dispositivos que prevengan la contaminación bacteriana de las tiras reactivas de glucemia en el ámbito hospitalario.

La Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (**SEMPSPH**) tiene entre otros como fines básicos promover dentro del ámbito nacional, tanto las estructuras, como la organización y principios generales que favorezcan el desarrollo de la Medicina Preventiva la Salud Pública y la Higiene tanto en el ámbito hospitalario y extra hospitalario

Para más información visite: <http://www.sempsph.com/>

<sup>1</sup>Pérez-Ayala M, Oliver P, Rodríguez F. Prevalence of Bacterial Contamination of Glucose Test Strips in individual Single-use packets versus multi-use vials. J Diabetes Sci Technol 2013;7(4):854–862

<sup>2</sup> Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH). Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España: EPINE-EPPS 2012

<sup>3</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo. Revisión Bibliográfica sobre Trabajos de Costes de la “No Seguridad del Paciente.” <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/CostesNoSeguridadPacientes.pdf>. Último Octubre de 2013

<sup>4</sup>Vanhaeren S et al. Bacteria contamination of glucose test strips: Not to be neglected (Letter to the editor). Am J Infect Control 2011;39:611-613

<sup>5</sup>Keffer P, Kampa IS. Diabetes 1998; 47; abs 0170.