

Un estudio del Cadime afirma que un error común es no saber que este tratamiento se debe administrar justo antes de la comida

M<sup>a</sup> José R. Chamizo

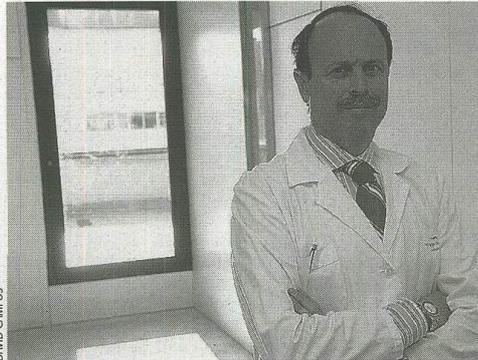
mjrodriguez@recoletos.es  
Pese a que los análogos de la insulina humana, con perfil farmacocinético adaptado a diferentes necesidades, se llevan desarrollando diez años, "en términos generales hay un gran desconocimiento sobre este tipo de insulina", explica a CF Jordi Mesa, jefe del Servicio de Endocrinología del Hospital Valle de Hebrón, en Barcelona. Y es que, añade, han ido más rápidos los cambios de las insulinas que la adaptación por parte de los pacientes. "Existen diferentes preparados con perfiles de acción distintos que obligan, al incorporarlos al diabético, a una instrucción específica sobre sus características para adaptarlos lo mejor posible y poder obtener las máximas ventajas con su uso". Por esta razón, el experto considera que el farmacéutico cumple un papel fundamental ante un paciente con un cambio de tratamiento.

Isabel Fernández, directora del Plan Integral de Diabetes de los Servicios Centrales del Sistema Andaluz de Salud, en Sevilla, se muestra de acuerdo con Mesa sobre la importancia de la información ante el cambio de una insulina por otra, ya que "posiblemente muchos pacientes no saben cuáles son las diferencias entre las tradicionales y los análogos de insulina".

## DOS REVISIONES

Para intentar paliar este desconocimiento, entre otros objetivos, la Fundación Instituto Catalán de Farmacología y el Boletín terapéutico del Centro Andaluz de Documentación e Información sobre Medicamentos (Cadime) han publicado sendas revisiones sobre las nuevas insulinas, donde se destaca que los análogos de la insulina humana obtenidos por técnicas de recombinación genética pretenden mejorar las características farmacocinéticas de las insulinas convencionales y superar, así, las limitaciones que éstas presentan para mantener un control glucémico adecuado. En opinión de Mesa, algunas de estas limitaciones al hablar de insu-

# Falta conocimiento sobre los análogos de la insulina



Jordi Mesa, jefe del Servicio de Endocrinología del Hospital Valle de Hebrón, en Barcelona.



Isabel Fernández, directora del Plan Integral de Diabetes, de los Servicios Centrales del Servicio Andaluz de Salud, en Sevilla.

## UN TIEMPO PARA CADA TIPO

Tipos de insulina, nombres comerciales y tiempo de acción.

I.A.: Inicio de acción A.M.: Acción máxima D.E.: Duración del efecto

Tipo de insulina	Nombre comercial	I.A.	A.M.	D.E.
REGULAR	Actrapid, Humulina regular	30-60 min.	2-3 h.	6-8 h.
RAPIDAS	Lispro Humalog	5-15 min.	30-90 min.	4-6 h.
	Aspart Novorapid	5-15 min.	30-90 min.	4-6 h.
LIENTAS	NPH Humulina NPH, Insulatard	2-4 h.	4-10 h.	12-18 h.
	Glargina Lantus	1-2 h.	4-5 h.	20-24 h.
	Detemir Levemir	1-2 h.	6-8 h.	12-20 h.
BIFÁSICAS	Lispro 25% + NPL* 75% Humalog Mix25			
	Lispro 50% + NPL* 50% Humalog Mix50			
	Aspart 30%+aspart protamina 70% NovoMix 30			

\* Suspensión de insulina lispro con protamina. Fuente: Fundación Instituto Catalán de Farmacología.

linas rápidas convencionales son que no permiten flexibilidad en los horarios de comida, que requieren la toma de carbohidratos entre las comidas principales y que deben ser inyectadas aproximadamente veinte minu-

tos antes de la ingesta. En cuanto a las convencionales de acción intermedia, el experto destaca que no permiten una insulinización basal que dure veinticuatro horas y añade que las hipoglucemias nocturnas son otra limita-

ción de las insulinas convencionales. "Pues no tienen un perfil de acción fisiológico". Pese a todo, los análogos siguen sin ser la primera opción en diabetes porque, aunque las insulinas convencionales, a veces,

no logran una reproducción perfecta del ritmo de secreción de la insulina (ritmo basal y bolos postprandiales), estas limitaciones sólo se dan en ciertos pacientes, afirma Fernández. "En la mayoría ocurre al contrario: res-

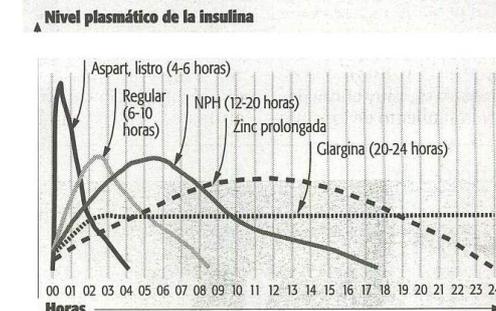
ponde mejor con las insulinas convencionales que con los análogos". En opinión de Mesa, aunque actualmente en todas las nuevas insulinizaciones en diabetes tipo 1 se utilizan exclusivamente análogos y las de tipo 2 se inician con una monodosis de insulina NPH, y se modifica a partir de entonces el tipo de insulina y el número de inyecciones dependiendo de los resultados obtenidos, "próximamente no hay duda de que las guías serán modificadas a favor de los análogos de acción prolongada".

## DIFERENCIAS

Según la publicación del Cadime, en las insulinas de acción rápida las neutras se presentan en hexámeros que deben disociarse a monómeros en el tejido subcutáneo para poder ejercer su acción, mientras que los análogos de la insulina de acción rápida (lispro, aspart y glulisina), debido a ciertas modificaciones en los aminoácidos de su molécula, presentan un comienzo de acción más rápido. "Por esta razón, es necesario asegurarse de que el paciente entiende que estas nuevas insulinas deben administrarse justo antes de las comidas y no media hora antes". Éste, según los expertos, es un error habitual de los pacientes por falta de información, por lo que el farmacéutico, reafirman, es clave para evitar esta confusión.

Por su parte, los análogos de insulina de acción prolongada (glargina y detemir) son los disponibles en la actualidad consiguen unos niveles plasmáticos más homogéneos y una acción más prolongada que la NPH, afirma el boletín andaluz, posibilitando una pauta de administración de una o dos dosis diarias en un alto porcentaje de pacientes. Aunque con estos análogos se ha observado una menor incidencia de hipoglucemias, la insulina glargina produciría mayor incidencia de reacciones en el punto de inyección que la NPH, mientras que detemir "parece asociarse a una menor variación en el peso del paciente". Por último, las de acción bifásica (aspart y lispro) han mostrado efectos similares a las mezclas de insulinas convencionales o humanas en cuanto al control de la glucemia y la incidencia de episodios de hipoglucemia, si bien, explica la revisión del Cadime, producen una mayor reducción en la glucemia postprandial.

Perfiles farmacocinéticos aproximados de la insulina humana y análogos.



Fuente: Boletín Terapéutico Andaluz

Según una revisión andaluza, faltan datos a largo plazo de los nuevos análogos

## La seguridad del tratamiento, a debate

M. J. R.

Una de las controversias que rodean a los análogos de la insulina es la falta de datos sobre su seguridad a largo plazo. Según una revisión sobre este tipo de tratamiento publicada por el Centro Andaluz de Documentación e Infor-

mación sobre Medicamentos (Cadime) "la falta de datos sobre la seguridad a largo plazo de los nuevos análogos no recomienda su utilización en pacientes en los que se consigue un adecuado control de la glucemia con las insulinas tradicio-

nales ni en aquéllos que inician el tratamiento con insulina". Por el contrario, para Jordi Mesa, jefe del Servicio de Endocrinología del Hospital Valle de Hebrón, en Barcelona, "los análogos son fármacos seguros. Otro tema es si debe modificarse el tipo de insulina en pacientes con un buen control. En este caso, la respuesta es que cuando un paciente presenta un control adecuado no es lógico modificar pautas a no ser que se pretendan otras cuestiones como necesidad de flexibilidad horaria".

Isabel Fernández, directora del Plan Integral de Diabetes de los Servicios Centrales del Sistema Andaluz de Salud, en Sevilla, afirma que existe un mayor número de estudios, y a más largo plazo de seguimiento, en relación a la eficacia, efectividad, eficiencia y perfil de seguridad de las insulinas convencionales que de los nuevos análogos de la insulina. Asimismo, explica, "los análogos son de reciente introducción, por lo que aún se conoce poco sobre su perfil de seguridad".