

Street View utilidad diagnóstica en la polinosis por proximidad

Concepción Barjau Buj, Javier Subiza Garrido-Lestache. Centro de Asma y Alergia Subiza, Madrid



Objetivo/Introducción

Google Street View es una característica de Google Maps y de Google Earth que proporciona panorámicas a nivel de calle (360 grados de movimiento horizontal y 290 grados de movimiento vertical), permitiendo a los usuarios ver partes de las ciudades seleccionadas y sus áreas metropolitanas circundantes.

Aunque permite visualizar los árboles, según nuestro conocimiento (medline) nadie lo ha utilizado previamente para el diagnóstico de la polinosis por proximidad causado por pólenes de árboles.

Material y Método

Presentamos 4 pacientes con rinoconjuntivitis estacional residentes en Madrid, a los cuales hemos realizado historia clínica, pruebas cutáneas mediante prick test con lectura inmediata mediante planimetría con el dispositivo PrickFilm® (Lab. Immunotek).^{1,2} ImmunoCAP® ISAC con la determinación de la inmunoglobulina E específica (IgE) contra alérgenos recombinantes o purificados³, provocación nasal para la cual medimos: PIFRN, la secreción nasal y el número de estornudos. Se consideraría significativo un descenso del PIFRN 40%, una secreción 500mg y 5 estornudos. Una positividad en al menos 2 de esos 3 parámetros implicaba una provocación positiva⁴.

Visualización de árboles cercanos a su vivienda mediante Google Street View y recuentos de pólenes durante el periodo de síntomas (realizados con un colector Burkard en nuestro centro) expresado en granos/m³ de aire⁵.

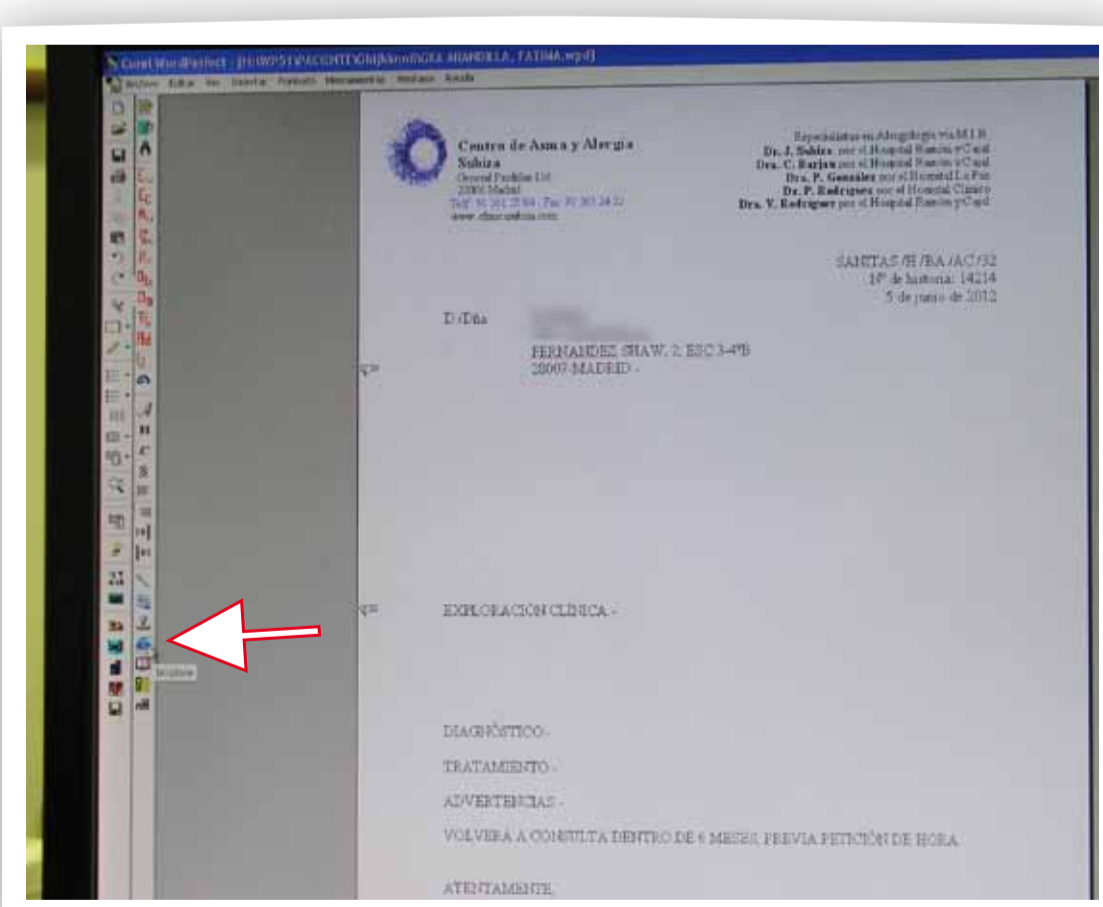
Asociación estadística entre recuentos de pólenes y síntomas presentados por los pacientes realizado con el programa Alercón 1.0® (Cartilla electrónica de síntomas valorando la gravedad de los síntomas en una escala de 1-3 [1=leve; 2=moderado; 3=grave])⁶.

Resultados

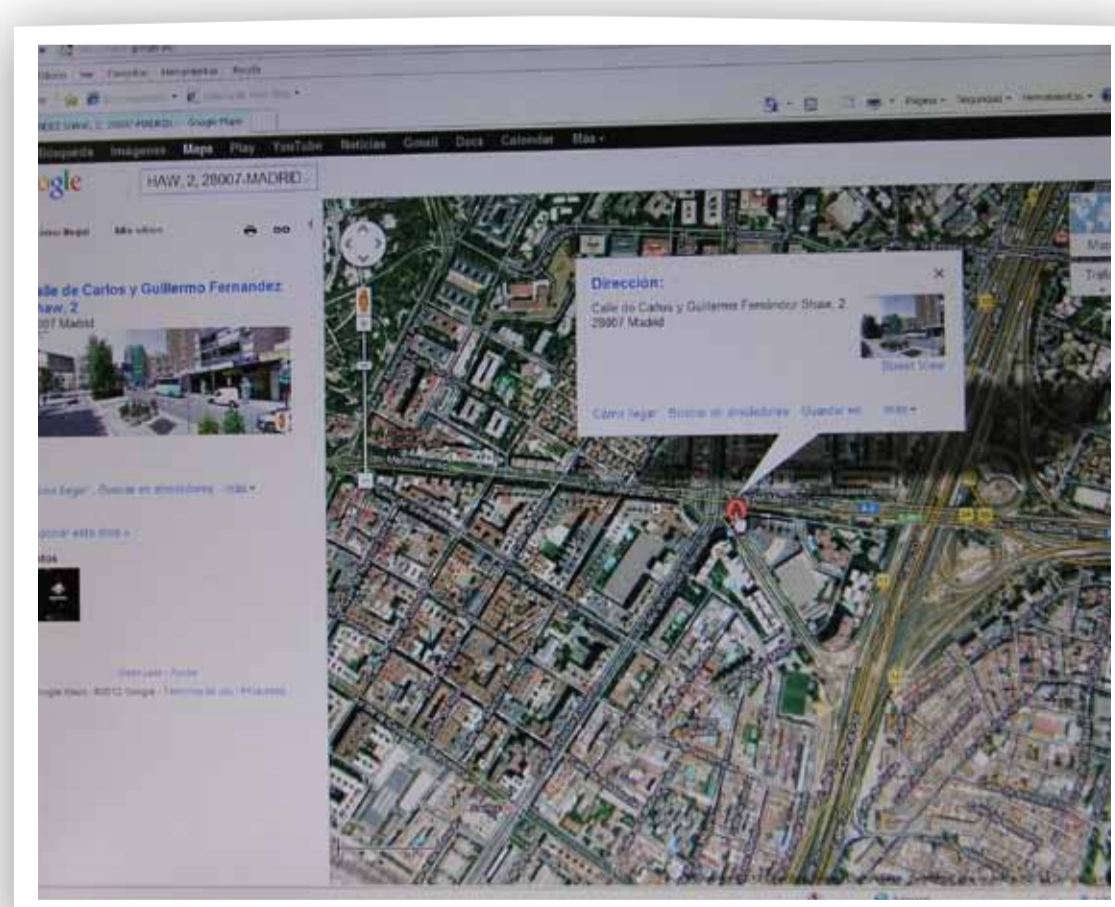
	Historia Clínica	Alérgenos	Pruebas Cutáneas	ISAC	Provocación nasal	Visualización Street View	Síntomas con Alercón	Diagnóstico
CASO 1	Mujer 35 años con síntomas de rinoconjuntivitis poslietacional	<i>Cupressus arizonica</i> nCup a 1 <i>Platanus acerifolia</i> nPla a 1 nPla a 2 <i>Phleum pratense</i> rPhi p 1 rPhi p 5 <i>Olea europea</i> nOle e 1 <i>Chenopodium album</i>	3+ 4+ 3+ 4+ 2+	3.9 (2) <0.3 (f) <0.3 (f) 5.8 (2) 5.3 (2) 0.6 (f) nd	+ (617 BU/ml) + (617 BU/ml) + (617 BU/ml) + (206 BU/ml)			Rinoconjuntivitis y asma estacional por sensibilización a polen de Platanus hispanica
CASO 2	Varón de 44 años con síntomas de rinoconjuntivitis y asma estacional	<i>Cupressus arizonica</i> nCup a 1 <i>Platanus hispanica</i> nPla a 1 <i>Phleum pratense</i> rPhi p 1 <i>Olea europea</i> nOle e 1 <i>Populus alba</i>	1+ 3+ 2+ 3+ 3+	<0.3 (f) <0.3 (f) 5.8 (2) <0.3 (f)	No realizadas			Rinoconjuntivitis y asma estacional por sensibilización a polen de Populus
CASO 3	Varón de 47 años con síntomas de rinoconjuntivitis y asma estacional	<i>Cupressus arizonica</i> <i>Populus alba</i> <i>Ulmus minor</i> <i>Platanus hispanica</i> <i>Quercus rotundifolia</i> <i>Olea europea</i> <i>Trisetum paniceum</i> <i>Chenopodium album</i> <i>Pinus sylvestris</i>	- - - - - - - - 3+	No realizadas	No realizadas			Rinoconjuntivitis y asma estacional por sensibilización a polen de Pinus
CASO 4	Mujer de 13 años de edad con síntomas de rinoconjuntivitis estacional	<i>Cupressus arizonica</i> <i>Platanus hispanica</i> <i>Trisetum paniceum</i> <i>Olea europea</i> <i>Chenopodium album</i> <i>Pinus sylvestris</i> <i>Ulmus minor</i> <i>Quercus ilex</i>	- - - 3+ - - - - 3+	No realizadas	No realizadas			Rinoconjuntivitis estacional por sensibilización a polen de Quercus

Se concluye con Alercon, que los pólenes responsables fueron *Platanus*, *Populus*, *Pinus*, y *Quercus*. A priori, en 3 de los 4 pacientes el único test eficaz que sugería cual era el polen causal fue el Street view. Ninguno de los otros tests fueron concluyentes.

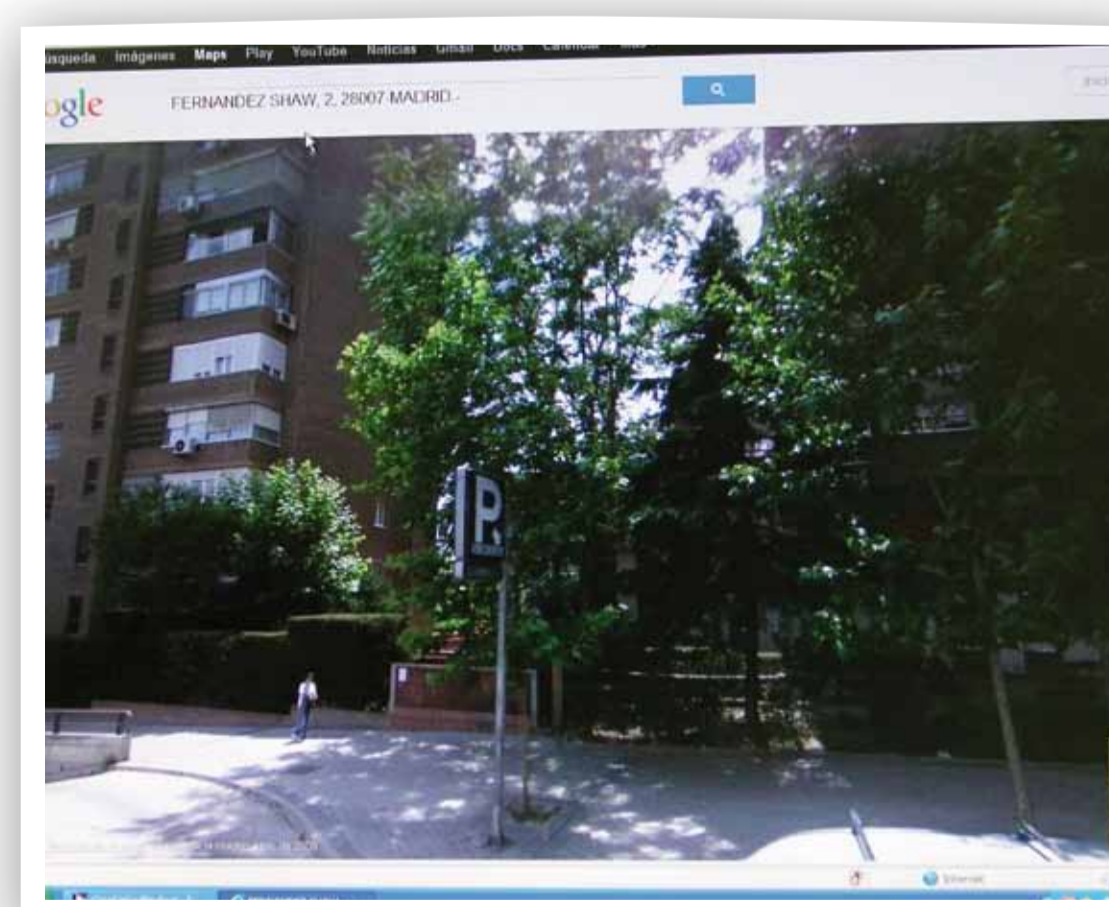
Como usar Street View:



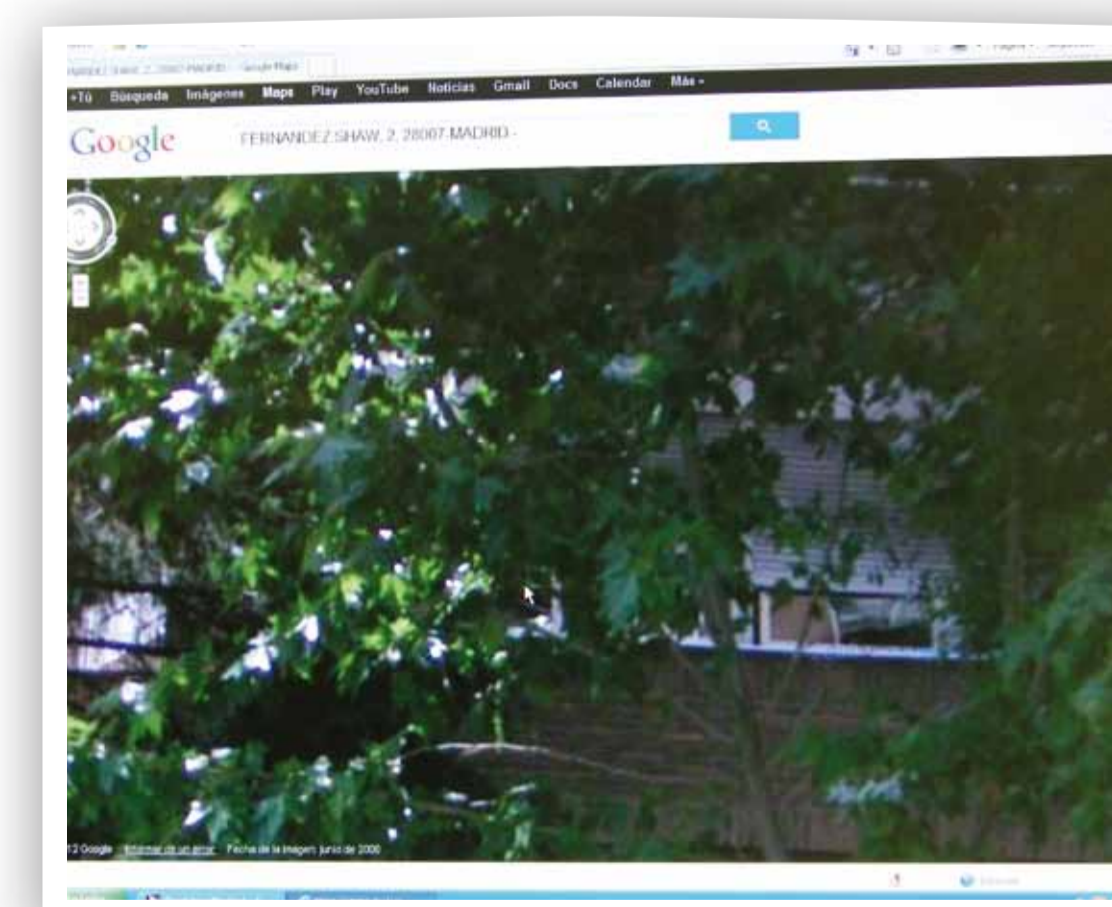
Informe paciente



Mapa de calle



Plátano en calle



Plátano en ventana



Despacho viendo Street View

Con la dirección del paciente, en tiempo real, podemos realizar la visualización de árboles cercanos a su vivienda mediante Street View.

Conclusiones

Aunque hacen falta más estudios, el Street View parece ser una herramienta eficaz en el diagnóstico de la polinosis por proximidad causado por pólenes de árboles.

Bibliografía

- Subiza J, Subiza JL, Narganes MJ y Masiello JM. Comparación de la sensibilidad precisión de un nuevo dispositivo, Prick Film®, para realizar pruebas cutáneas frente al prick-test convencional. Rev Esp Alergol Inmunol Clin Vol. 13. Extraordinario Núm. 2 Diciembre 1998:22-23
- Dreborg, ed. Skin tests used in type I Allergy testing. Position paper. Allergy, 1989;44 (Suppl 10):1-59
- Gadisseur R, Chapelle JP, Cavalier E.A new tool in the field of in-vitro diagnosis of allergy: preliminary results in the comparison of ImmunoCAP® 250 with the ImmunoCAP® ISAC. Clin Chem Lab Med. 2011 Feb;49(2):277-80
- Subiza J, Feliú A, Subiza JL, Uhlig J, Fernández-Caldas E Cluster immunotherapy with a glutaraldehyde-modified mixture of grasses results in an improvement in specific nasal provocation tests in less than 2.5 months of treatment. Clin Exp Allergy. 2008 Jun;38(6):987-94. Epub 2008 Apr 25.
- Subiza J, Jerez M, Jimenez JA et al. Allergenic pollen pollinosis in Madrid. J Allergy Clin Immunol 1995; 96:15-23
- Subiza J. A software to unify pollen counts, symptom counts and skin test results. Alergol J. 2006;15