Asociación de Facultativos Especialistas de Madrid

http://bit.ly/vorocurri

See anything unusual?

Drew et al. (in press), Psychological Science

- Licenciado en Medicina y Doctor en Medicina (Universidad de Valencia) y Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública,
- Especialista universitario en Economía de la Salud.
- Actualmente dirige el área de Investigación en servicios de salud del Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP) de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana, institución en la que trabaja desde 1992.
- Investigador asociado del Centre de Recerca en Economia i Salut de la Universitat Pompeu Fabra + Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, así como colaborador docente de diversas Universidades y Escuelas de Salud Pública. También preside la Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud.

Dedicado fundamentalmente a la investigación en servicios de salud. Sus principales líneas de investigación incluyen el estudio de las variaciones en la práctica médica (codirige el grupo de Variaciones en la Práctica Médica de la Red Temática IRYSS) + estudios de utilización de medicamentos y farmacoepidemiología +, aspectos de la utilización de servicios sanitarios como la utilización inadecuada + calidad asistencial + investigación en resultados de salud + desarrollo de indicadores para la evaluación de centros sanitarios + Investigación clínica

En las áreas de investigación comentada es autor de un centenar de publicaciones en revistas nacionales e internacionales con procesos de evaluación por pares. También es autor de otros textos (libros, capítulos, artículos, etc.) en estos campos y ha participado en numerosas ocasiones como conferenciante o ponente de reuniones científicas.

HUMANITAS
HUMANIDADES MEDICAS

TEMA DEL MES ON-LINE

¿SE PUEDE CONFIAR EN LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA?

Salvador Peiró

Director: Prof. Mario Foz

N.º 5, Julio de 2006
ISSN: 1886-1601

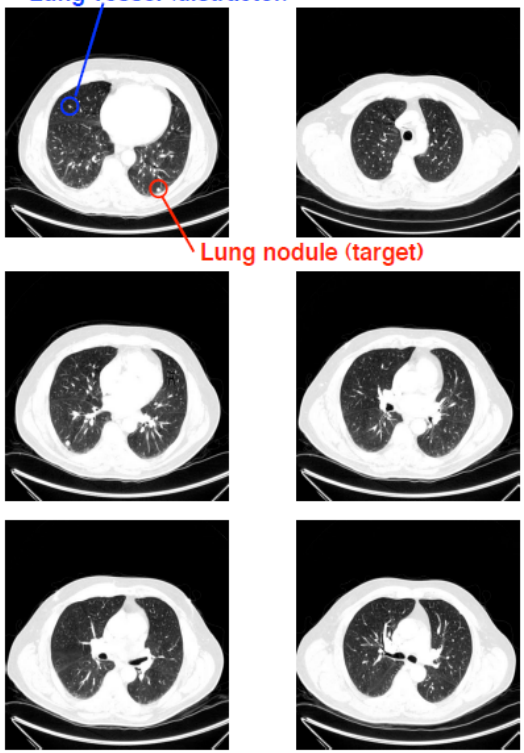
Asociación de Facultativos Especialistas de Madrid

Con Uds. Salvador Peíro

The invisible gorilla strikes again: Sustained attentional blindness in expert observers

Trafton Drew[1,2], Melissa Võ [1,2], Jeremy Wolfe[1, 2]
[1] Harvard Medical School
[2] Brigham and Women's Hospital

Try out the task!
How many cancerous lung nodules can you detect?



Radiologists scroll through hundreds of these chest CT images in search of lung nodules.

Inattentional Blindness in Experts

23 radiologists searched through 5 complete CT scans for lung nodules as we measured eye-movements. In homage to Simons and Chabris, we inserted a gorilla into the final trial and measured inattentional blindness to the gorilla.

Gorilla Opacity

45x larger than average nodule

The gorilla would be roughly the size of a matchbook in your lung.

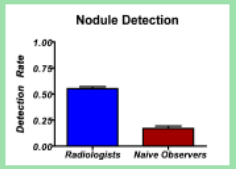
"Was this trial different than any of the previous trials?"
"Did you notice anything unusual in this trial"
"Did you see a gorilla on this trial?"

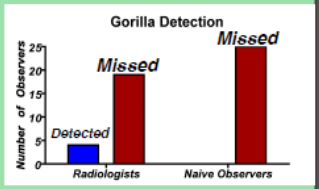
19/23 (83%) of the radiologists missed the gorilla, even though most fixated its location.

Eye-tracking showed that the radiologists that missed the gorilla spent an average of 5.7 seconds looking at the images where gorilla was present *and 250ms looking in gorilla location.*

Extending to Naive Observers

25 naive observers completed the same task. Nodule detection was even worse. None of them saw the gorilla.

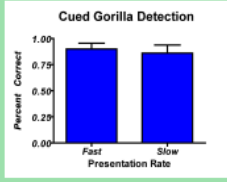




83% miss rate

100% miss rate

Is the gorilla simply invisible? 12 observers were cued to location of the gorilla, that was present on 50% of trials.



This error is attentional, not perceptual.

What have we learned?

Inattentional blindness generalizes to highly trained experts performing a familiar task.

Observers had full control over stimulus material, meaning they could return to suspicious areas.

Radiologists missed the gorilla despite most observers fixating it's location.

Poor behavioral performance by naive observers makes it difficult to draw strong conclusions about relative rate of inattentional blindenss as a function of expertise.

References:

Simons, D J & Chabris C F (1999). *Perception* 28,1059-1074.