

Why We Must Continue Social Distancing Practices

June 5, 2020

As Texas slowly reopens, you're probably counting down the days until things return to normal. Though we're able to start venturing out, social distancing and wearing masks is still a part of life we'll need to get used to.

If you're wondering why these safety methods will continue to be necessary even after lockdowns are lifted, an experiment from an old episode of the popular American television show "*MythBusters*" provides an excellent rationale.

In the episode "Flu Fiction," the hosts, Adam Savage and Jamie Hyneman, test out just how easy it is to unknowingly contaminate everyone (and everything) with your germs when you're around a group of people. Then they conduct an experiment to see if following appropriate precautions really does decrease the rate of contamination.

How a Virus Spreads so Easily

The tricky thing about germs is that we can't see them. Unlike those television commercials for cleaning products that show germs as fluorescent smudges, we have no way of knowing if something is riddled with germs just by looking at it. That is, until the *MythBusters* come to the rescue.

The experiment begins with Adam being rigged up with a clear tubing that dispels fluid at the same rate that a nose would drip if you were sick. While the fluid appears clear to the average person, placed under a black light, the fluid glows a bright pink color, showing up anywhere — and on anyone — that gets contaminated.

After testing their device, and using the help of makeup to disguise it, they set Adam loose on a party of people, telling half the test subjects about his fake cold and leaving the other half in the dark about it. The test subjects (Grant, Kari and Tory) who know about Adam's cold will try their best to avoid him, thus lowering their risk of becoming contaminated at the party.

Within seconds of the party starting, Adam greets his guests as most would, by shaking their hands, but before doing so he wipes his running nose with his hand. Adam admits to his guests that he's a bit under the weather, but continues on with the party, pouring champagne for his guests, handing out party games, touching

them on their shoulder as they speak, serving cake, etc. He ends the party by giving everyone a hug or a handshake, not unlike you would do at your own get-together.

After about 30 minutes, Adam and Jamie reveal to their unsuspecting guests just what was going on, and as they shine the black light on them, all but one of the party guests are covered in traces of pink fluorescent dye — meaning even some of the guests who knew Adam was “sick” were unable to avoid becoming contaminated by him.

When asked how many people were now likely to be harboring Adam’s germs, he responds, “I’d say five out of the six of you have been legitimately exposed with only a thirty minute dinner party.”

Upon inspection, Kari is the only partygoer to make it out unscathed, which wasn’t surprising to her as a self-proclaimed ‘germaphobe.’

“Even though I knew Adam had a fake cold, I was still kind of grossed out by the idea,” she says. “So I kind of employed all of my usual techniques not to get sick. I didn’t touch anything or anywhere that he touched and when he handed me something, I wiped it off with my napkin.”

Grant and Tory blame social conventions for why it was so hard to keep from catching whatever Adam had.

“He’s trying to be a good host; he’s filling up my glass; he’s handing me pretzels, and I’m trying to be polite and not touch anything he’s touching. But at a certain point, you just can’t help it anymore,” Tory says as he sits among the tablescape, now glowing a bright pink with the artificial germs.

“Right at the very end of dinner as we were saying our goodbyes, Adam stuck out his hand and I had to shake it,” says Grant. “You know what? If someone sticks out their hand, you can’t avoid shaking it! And that’s where he got me.”

Keeping People Safe

By now it’s clear how even a simple runny nose can produce some widespread consequences. So, if you’re a bit under the weather, how can you avoid contaminating those around you when you absolutely have to go out or interact with others?

“Look around, look at just how far and wide my secretions have spread to everywhere on this table. Next time you think you’ve got an innocuous runny nose think again,” Adam says with a chuckle. “So where does that lead us? Suppose the person with the runny nose is acting more responsibly. Suppose they’re trying to keep others from getting infected. We’re going to do everything the same, but this time around, I’m going to do everything to keep my germs from spreading.”

With a new set of unsuspecting guests, the party gets underway. Adam begins by letting everyone know that he’s got a cold. Instead of shaking hands, he greets his guests with an elbow bump — a greeting that has gained widespread awareness during the coronavirus pandemic.

As the party goes on, Adam not only tries to limit direct contact with his guests, but he also tries to limit indirect contact, enlisting their help to pass out glasses, pour champagne, handle party games, etc.

In stark contrast to the first experiment, by the end of the party, Adam manages to not contaminate anyone using his cautionary measures.

“I have to say that was amazing,” Grant says. “Just by a simple change of technique, you can prevent everyone at the party from getting sick.”

Similar to the “virus” in this study, the coronavirus spreads primarily through droplets generated when an infected person coughs or sneezes, or through droplets of saliva or discharge from the nose. To protect yourself and others, it’s necessary to wash your hands frequently with soap and water, or use an alcohol-based hand sanitizer. Even then, you should pay special attention to what (or whom) you touch, because even if you’re following the precautions, you never know who else may or may not be. And stay home if you’re not feeling well, even after the shelter-in-place order is lifted.

“It’s really impressive to me that viruses have found the one place on the human body not only capable of producing enough fluid but doing it in such a way that human hands are inclined to mop that fluid up, and then they can spread themselves and propagate really quickly,” Jamie says. “[The best way to prevent the spread is] if you’re sick, you need to take some personal responsibility.”

While this experiment focuses on an actively sick person, it’s important for *everyone* to wear masks, wash their hands and take necessary precautions such as social distancing, especially since the coronavirus can take days to produce

symptoms. Remember, when you follow proper social distancing practices, you're not just protecting yourself, but you're protecting others as well.

Por qué debemos continuar con las prácticas de distanciamiento social

junio 5, 2020

A medida que Texas reabra lentamente, probablemente estarás contando los días hasta que las cosas vuelvan a la normalidad. Aunque somos capaces de empezar a aventurarnos, el distanciamiento social y el uso de máscaras sigue siendo una parte de la vida a la que tendremos que acostumbrarnos.

Si te preguntas por qué estos métodos de seguridad seguirán siendo necesarios incluso después de que se levanten los bloqueos, un experimento de un viejo episodio del popular programa de televisión estadounidense "MythBusters" proporciona una excelente razón de ser.

En el episodio "Flu Fiction", los anfitriones, Adam Savage y Jamie Hyneman, prueban lo fácil que es contaminar sin saberlo a todos (y todo) con tus gérmenes cuando estás cerca de un grupo de personas. Luego llevan a cabo un experimento para ver si seguir las precauciones apropiadas realmente disminuye la tasa de contaminación.

Cómo un virus se propaga tan fácilmente

La cosa difícil de los gérmenes es que no podemos verlos. A diferencia de los anuncios de televisión para productos de limpieza que muestran gérmenes como manchas fluorescentes, no tenemos forma de saber si algo está plagado de gérmenes con sólo mirarlo. Es decir, hasta que los MythBusters vengán al rescate.

Después de probar su dispositivo, y usando la ayuda del maquillaje para disfrazarlo, pusieron a Adam suelto en un grupo de personas, contando a la mitad de los sujetos de prueba sobre su falso resfriado y dejando la otra mitad en la oscuridad al respecto. Los sujetos de prueba (Grant, Kari y Tory) que saben sobre el resfriado de Adán harán todo lo posible para evitarlo, reduciendo así el riesgo de contaminarse en la fiesta.

A los pocos segundos de comenzar la fiesta, Adán saluda a sus invitados como la mayoría, estrechando sus manos, pero antes de hacerlo se limpia la nariz con la mano. Adam admite a sus invitados que está un poco bajo el clima, pero continúa con la fiesta, sirviendo champán para sus invitados, repartiendo juegos de fiesta, tocándolos en el hombro mientras hablan, sirviendo pastel, etc. Termina la fiesta

dando a todos un abrazo o un apretón de manos, no muy diferente a lo que harías en tu propia reunión.

Después de unos 30 minutos, Adam y Jamie revelan a sus invitados desprevenidos justo lo que estaba pasando, y mientras brillan la luz negra sobre ellos, todos menos uno de los invitados de la fiesta están cubiertos de rastros de tinte fluorescente rosa, lo que significa que incluso algunos de los invitados que sabían que Adam estaba "enfermo" no pudieron evitar contaminarse por él.

Cuando se le preguntó cuántas personas eran probablemente albergando los gérmenes de Adán, él responde: "Diría que cinco de los seis han sido legítimamente expuestos con sólo una cena de treinta minutos".

Tras la inspección, Kari es el único asistente de partido que salió ileso, lo que no le sorprendió como un autoproclamado 'germofóbico'. "Aunque sabía que Adam tenía un resfriado falso, todavía estaba un poco asqueado por la idea", dice. "Así que empleé todas mis técnicas habituales para no enfermarme. No toqué nada ni nada que él tocara y cuando me entregó algo, lo limpié con mi servilleta".

Grant y Tory culpan a las convenciones sociales de por qué era tan difícil evitar atrapar lo que Adam tenía.

"Está tratando de ser un buen anfitrión; él está llenando mi vaso; me está entregando pretzels, y estoy tratando de ser cortés y no tocar nada de lo que está tocando. Pero en cierto punto, ya no puedes evitarlo", dice Tory mientras se sienta entre el paisaje de mesa, ahora brillando un rosa brillante con los gérmenes artificiales.

"Justo al final de la cena, mientras nos despedíamos, Adam sacó su mano y tuve que sacudirlo", dice Grant. "¿Sabes qué? Si alguien saca su mano, ¡no puedes evitar sacudirlo! Y ahí es donde me consiguió."

Mantener a la gente segura

Por ahora está claro cómo incluso un simple nequeo puede producir algunas consecuencias generalizadas. Entonces, si estás un poco bajo el clima, ¿cómo puedes evitar contaminar a los que te rodean cuando tienes que salir o interactuar con otros?

"Mira a tu alrededor, mira hasta dónde y hasta dónde se han extendido mis secreciones a todas partes de esta mesa. La próxima vez que pienses que tienes una nariz con pellizca inocua, vuelve a pensar", dice Adam con una risa. "Entonces, ¿adónde nos lleva eso? Supongamos que la persona con la nariz con nequeo está actuando de manera más responsable. Supongamos que están tratando de evitar que otros se infecten. Vamos a hacer todo lo mismo, pero esta vez, voy a hacer todo lo posible para evitar que mis gérmenes se propaguen".

Con un nuevo conjunto de invitados desprevenidos, la fiesta se pone en marcha. Adam comienza haciéndole saber a todo el mundo que tiene un resfriado. En lugar de estrechar la mano, saluda a sus invitados con un golpe en el codo, un saludo que ha adquirido una conciencia generalizada durante la pandemia de coronavirus.

A medida que la fiesta continúa, Adam no sólo trata de limitar el contacto directo con sus invitados, sino que también trata de limitar el contacto indirecto, solicitando su ayuda para repartir copas, verter champán, manejar juegos de fiesta, etc.

En marcado contraste con el primer experimento, al final del partido, Adam logra no contaminar a nadie usando sus medidas de precaución.

"Tengo que decir que fue increíble", dice Grant. "Sólo por un simple cambio de técnica, puedes evitar que todos en la fiesta se enfermen".

Similar al "virus" en este estudio, el coronavirus se propaga principalmente a través de gotas generadas cuando una persona infectada tose o estornuda, o a través de gotas de saliva o secreción de la nariz. Para protegerse a sí mismo y a los demás, es necesario lavarse las manos con frecuencia con agua y jabón, o usar un desinfectante de manos a base de alcohol. Incluso entonces, usted debe prestar especial atención a lo que (o a quién) toca, porque incluso si usted está siguiendo las precauciones, nunca sabe quién más puede o no ser. Y quédate en casa si no te sientes bien, incluso después de que se levante la orden de refugio en el lugar.

"Es realmente impresionante para mí que los virus hayan encontrado el único lugar en el cuerpo humano no sólo capaz de producir suficiente líquido, sino hacerlo de tal manera que las manos humanas se inclinan a limpiar ese líquido, y luego pueden propagarse y propagarse muy rápidamente", dice Jamie. "[La mejor manera de prevenir la propagación es] si estás enfermo, necesitas asumir alguna responsabilidad personal".

Si bien este experimento se centra en una persona activamente enferma, es importante que todos usen máscaras, se laven las manos y tomen las precauciones necesarias, como el distanciamiento social, especialmente porque el coronavirus puede tardar días en producir síntomas. Recuerda, cuando sigues las prácticas de distanciamiento social adecuadas, no solo te estás protegiendo a ti mismo, sino también proteger a los demás.