

## LO QUE TODOS SIEMPRE HAN QUERIDO SABER SOBRE LA GRIPE PORCINA N° 2

Las patologías de origen viral son cada vez son más frecuentes y agresivas, en este caso, el virus de la gripe porcina es un enemigo que en cualquier momento puede tornarse en un pandemia mundial, con las funestas consecuencias que conlleva sufrir una agresión viral de esa magnitud. En el seminario anterior consideramos en detalle las particularidades del virus de la gripe porcina A/H1N1, los síntomas característicos de los pacientes que fueron infectados y la diferencias fundamentales entre una gripe común y la gripe porcina, que si bien existen síntomas parecidos, pero, existen ciertas diferencia básicas que permiten identificar esta patología que puso en alerta mundial a las mayores potencias económicas del mundo. En el presente seminario, detallamos los métodos de prevención y los mejores métodos para desarrollar inmunidad orgánica, frente a este enemigo común, el virus A/H1N1.

**Según datos de la “Organización Mundial de la Salud” (OMS) “El nuevo virus de gripe ha contaminado a 8.829 personas en 40 países” (10).**

**“Según los criterios de la OMS, la situación en Japón podría, si se confirma, justificar la activación del nivel 6 de alerta máxima que anunciaría la aparición de la primera gran pandemia gripal del siglo XXI” (10).**



**Dra. Margaret Chan**

**“El mundo tiene motivos para temer una interacción del virus de la influenza A/H1N1 con otros virus, como el de la gripe aviar, lo que podrían volverlo mucho más peligroso, advirtió hoy la directora de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Margaret Chan” (4).**

**¿Por que causaría la muerte a algunos y a otros no la gripe porcina?**

22. Es evidente que: “La gripe estacional provoca la muerte de 250.000 a 500.000 personas todos los años en los años normales y quién muere está determinado por todo tipo de factores. La gente mayor muere a menudo pero algunas veces mueren adultos y niños perfectamente sanos. Algunas veces la gripe torna a la gente susceptible a las infecciones bacterianas, llamadas infecciones secundarias, y si el virus y la bacteria están circulando al mismo tiempo en el mismo lugar puede haber grupos de muertes” (3).

**¿Es posible que las personas puedan contraer la gripe porcina por comer carne de cerdo?**

23. De ninguna manera, la gripe porcina no se contrae por comer carne de cerdo, pero lo que sí se puede contraer por comer carne de cerdo, son otras patologías peligrosas como la:

- 1) **LA CISTICERCOSIS.** Infección e infestación por la forma larvaria de la tenia porcina *Taenia solium*. Los huevos son ingeridos e incubados en el intestino; las larvas invaden el tejido subcutáneo, cerebro, ojos, músculo, corazón, hígado, pulmones y peritoneo. La fase invasiva precoz de la infección se caracteriza por fiebre, malestar, dolor muscular y eosinofilia. Puede aparecer epilepsia y cambios de la personalidad si el cerebro resulta afectado.
- 2) **ESTREPTOCOCO SUIS.** “Los medios de comunicación chinos informaron acerca de una grave enfermedad transmitida al ser humano por medio del consumo de carne de cerdo que ha cobrado, hasta los momentos, la vida de 24 personas habitantes de la región de Sichuan. Asimismo, el Ministerio Chino de Sanidad señaló que el número de afectados ascendió a 117, de los cuales 76 presentan síntomas y 41 han sido confirmados; encontrándose 21 individuos en estado crítico. Según el ‘Sol de Zacatecas’ la nueva y extraña enfermedad, originaria de en granjas de 73 aldeas ubicadas alrededor de las ciudades de Ziyang y Neijiang, es producida por una bacteria denominada ‘estreptococo suis’” (11).

- 3) **TRIQUINOSIS.** Infestación por el helminto parásito *Trichinella spiralis*, transmitida por la ingestión de carne de cerdo insuficientemente cocinada. Como síntomas precoces de la infestación aparecen dolor abdominal, náuseas, fiebre y diarrea; más tarde se observa dolor muscular, sensibilidad a la palpación, fatiga y eosinofilia. Las infecciones ligeras pueden ser asintomáticas.
- 4) **SALMONELOSIS.** Forma de gastroenteritis provocada por la ingestión de alimentos contaminados, particularmente el cerdo, por una especie de *Salmonella*, que se caracteriza por un período de incubación de 6 a 48 horas, seguido de dolor abdominal brusco, de tipo cólico, fiebre y diarrea acuosa y sanguinolenta. Son frecuentes las náuseas y los vómitos, y los signos abdominales pueden recordar los de una apendicitis o una colecistitis aguda. Habitualmente, los síntomas duran de 2 a 5 días, aunque la diarrea y la fiebre pueden persistir hasta 2 semanas. Puede producirse deshidratación.

## PARÁSITOS QUE TRANSMITE LA INGESTA DE CARNE DE PUERCO

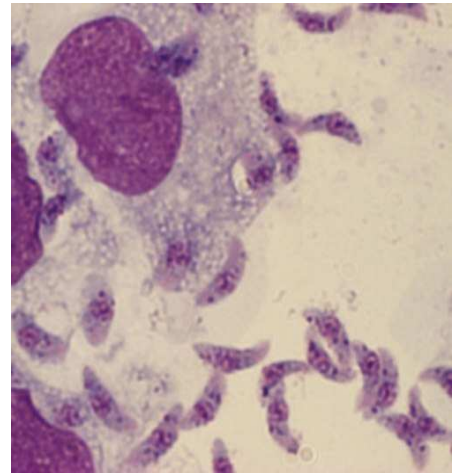
**TENIA DEL CHANCHO  
(PUERCO)  
TAENIA SOLIUM**



**CABEZA DE LA TENIA  
DEL CHANCHO  
TAENIA SOLIUM**



**PROTOZOO PARÁSITO  
CAUSANTE DE LA  
TOXOPLASMOSIS:  
TOXOPLASMA GONDII**



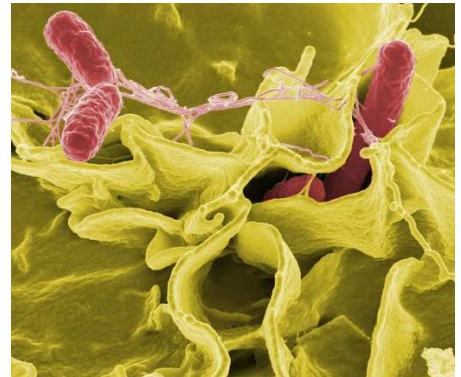
**TRICHINELLA SPIRALIS**



**LARVA DE  
TRICHINELLA  
SPIRALIS**



**BACTERIA:  
SALMONELLA**



### ¿Cómo se propaga la gripe porcina?

24. Se sabe que: “Los virus de la influenza se pueden transmitir directamente de los cerdos a las personas y de las personas a los cerdos. Las infecciones en seres humanos por los virus de la influenza provenientes de los cerdos tienen más probabilidad de ocurrir en las personas que están en contacto cercano con cerdos infectados, como las que trabajan en criaderos de cerdos y las que participan en las casetas de cerdos en las ferias de exhibiciones de animales de cría. La transmisión de la influenza porcina de persona a persona también puede ocurrir. Se cree que esta transmisión es igual a la de la influenza estacional en las personas, es decir principalmente de persona a persona cuando las personas infectadas por el virus de la influenza tosen o estornudan. Las personas pueden infectarse al tocar algo que tenga el virus de la influenza y luego llevarse las manos a la boca o la nariz” (2).

### ¿En qué se diferencia la gripe porcina de la gripe ordinaria?

25. Se sabe que: “La gripe porcina está caracterizada por los síntomas gripales comunes -fiebre súbita, dolores musculares, dolor de garganta y tos seca- pero **PUEDE CAUSAR VÓMITOS Y DIARREA MÁS SEVEROS**. Las cepas nuevas de gripe pueden propagarse rápidamente porque nadie tiene inmunidad natural y el desarrollo de una vacuna puede llevar meses. Esta cepa confunde porque es una H1N1, un tipo que ha estado presente desde la pandemia de ‘gripe española’ de 1918 que provocó la muerte de al menos 40 millones de personas a nivel mundial” (3).

### ¿Cómo se diagnostica la infección causada por el virus A(H1N1)?

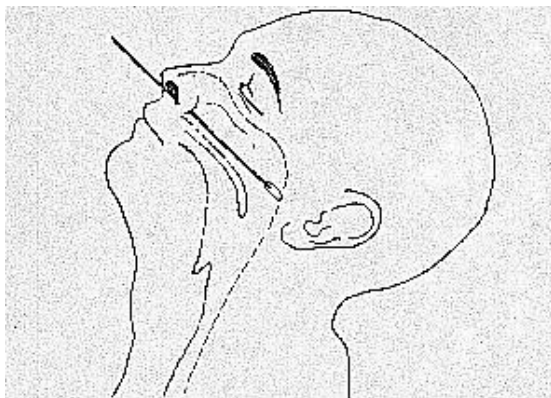
26. El diagnóstico es importante en control de la diseminación de la enfermedad, veamos detalles al respecto:

- 1) En caso de presentarse los síntomas particulares de la gripe porcina tipo A: “por lo general se debe recoger una muestra de secreción del aparato respiratorio entre los primeros 4 a 5 días de aparecida la enfermedad (cuando una persona infectada tiene más probabilidad de diseminar el virus). Sin embargo, algunas personas, especialmente los niños, pueden propagar el virus durante 10 días o más. Para la identificación del virus de la influenza porcina tipo A es necesario enviar la muestra a los CDC para que se realicen pruebas de laboratorios” (2).
- 2) “Métodos rápidos para detección del Antígeno viral DIRECTIGEN A, en hisopados nasofaríngeo y faríngeo, estos test son de mayor utilidad en la etapa aguda de la enfermedad, demora menos de 30 minutos” (12).
- 3) “Cultivo viral de muestras tomadas de hisopado nasofaríngeo, fauces o nasal, requiere de un laboratorio especializado, y demora de 5 a 10 días” (12).
- 4) “La detección del ARN viral, mediante técnicas de reacción cadena de la polimerasa transcriptasa reversa (PCR-RT), en tiempo real es una técnica más costosa” (12).

### DIRECTIGEN A



### HISOPADO NASOFARÍNCEO



### PRUEBAS DE LABORATORIOS PARA DETERMINAR LA PRESENCIA DEL VIRUS A/H1N1



### ¿Qué medicamentos existen para tratar a las personas con infecciones por la gripe porcina?

27. En el mercado farmacéutico: “Existen cuatro medicamentos antivirales diferentes que están autorizados en los Estados Unidos para el tratamiento de la influenza: amantadina, rimantadina, oseltamivir y zanamivir. Aunque la mayoría de los virus de la influenza porcina han sido sensibles a los cuatro tipos de medicamentos, los siete virus más recientes de la influenza porcina aislados de personas son resistentes a la amantadina y la rimantadina. En la actualidad, los CDC recomiendan el uso de oseltamivir o zanamivir para la prevención y el tratamiento de la infección por los virus de la influenza porcina” (2).

### AMANTADINA



### RIMANTADINA



### OSELTAMIVIR



### ZANAMIVIR



### ¿Qué más se sabe respecto a los medicamentos que se utilizan para controlar esta patología?

28. Se sabe que: “Los antivirales: la Amantadina y rimantadina, actúan solo contra el virus de influenza A, cuando se administra dentro de las 48 horas del comienzo de los síntomas, puede reducir la sintomatología. Ambos están indicados sólo para la profilaxis de la infección. Los inhibidores de la neuraminidasa el Oseltamivir (Tamiflu®) y zanamivir, ambos fármacos disminuyen la duración de los síntomas de la gripe si se administra dentro de las primeras 48 horas” (12).

## PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA GRIPE PORCINA EN HUMANOS

La prevención es uno de los métodos más eficaces para controlar una multitud de patologías agudas y crónicas, considerando el estilo de vida, higiene biológica y la dieta que todos deberían asumir como factor fundamental para desarrollar inmunidad orgánica, además de los métodos preventivos modernos que incluyen la inmunización por el método de las vacunas debidamente comprobadas.

### ¿Es posible que haya una vacuna para controlar el virus de la gripe porcina?

29. Por un informe reciente se sabe que: “Un equipo de científicos surcoreanos asegura haber desarrollado una vacuna contra la nueva gripe AH1N1 que podría comercializarse en un plazo

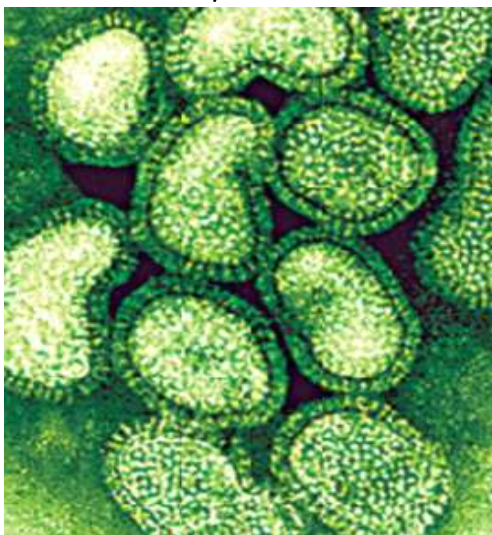
de cuatro meses, informó ayer la agencia local Yonhap. El equipo, liderado por el profesor Seo Sang-heui de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Nacional de Chungnam, afirmó haber creado el pasado viernes una vacuna a partir de una muestra del virus ofrecida por el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de EE.UU. La vacuna, denominada 'CNUK-RG A/CA/4xPR/8(H1N1)', es la primera desarrollada para el hombre contra la gripe A en el mundo, según la agencia local Yonhap" (13).

**¿Quiénes decodificaron por primera vez la secuencia genética del virus de la gripe porcina que permitió la elaboración de la vacuna?**

30. Se sabe que los: "Científicos canadienses completaron por primera vez la decodificación de la secuencia genética del virus de la gripe porcina H1N1, que podría ayudar a desarrollar una vacuna y muestra que los virus aparecidos en México y Canadá son similares. Es la primera decodificación completa de la secuencia del virus H1N1 y es vital para nuestra comprensión de la enfermedad, declaró la ministra de salud Leona Aglukkaq en una conferencia de prensa" (14).

**La vacuna, denominada: CNUK-RG A/CA/4xPR/8(H1N1).**

**Virus de la gripe porcina: Virus A/H1N1**



**Organización Mundial de la Salud**

**"Se pueden fabricar en un año 5.000 millones de vacunas contra la gripe porcina"**

**¿Qué dice la "Organización Mundial de la Salud" respecto a la nueva vacuna contra la gripe porcina?**

31. La "Organización Mundial de la Salud" estima: "Que se pueden fabricar en un año 5.000 millones de vacunas contra la gripe porcina, de la que se confirmaron 1.000 nuevos casos en las últimas 24 horas, la mayor parte de ellos en México y Estados Unidos. Una vez que haya empezado la fabricación de la vacuna, la 'Organización Mundial de la Salud' (OMS) prevé una producción de 94,3 millones de dosis por semana, según un documento presentado este martes a grupos farmacéuticos como Sanofi, Solvay, GSK y Novartis, del cual AFP obtuvo una copia en Ginebra, donde la organización celebra su Asamblea General. El gigante farmacéutico suizo Novartis afirmó este martes que había recibido el virus A (H1N1) y que espera la orden de la OMS para lanzar la producción de vacunas" (15).

**¿Qué dijo la Dra. Margaret Chan respecto a la gripe porcina?**

32. La Dra. Margaret Chan, directora de la "Organización Mundial de la Salud": "Hizo hincapié este martes en Ginebra de que por el momento todavía se debe dar la prioridad a la fabricación de la vacuna de la gripe común, especialmente en el hemisferio sur. Margaret Chan, participó en el encuentro el secretario general de la ONU, Ban Ki-Moon. En la apertura de la asamblea general, Chan advirtió a los ministros de Salud de los países miembros del peligro que la nueva enfermedad representa para los países con ingresos medios y bajos que cargan con el 85% de las enfermedades crónicas del planeta. La OMS ha advertido en varias ocasiones de que el paso al nivel 6 de alerta de pandemia no mediría la severidad de la enfermedad, sino que constataría la propagación del virus por el planeta. La OMS sigue sopesando de momento el riesgo que implicaría interrumpir la producción de esta vacuna para liberar la capacidad de los laboratorios para la nueva vacuna contra la gripe porcina. La presión aumentaba este martes sobre la OMS, tras contabilizarse unos mil casos más en las últimas 24 horas, con lo que el número de afectados ascendió a 9.830, entre ellos 79 muertos, en 40 países" (15).

**¿Quiénes deberían inmunizar su organismo por el método de las vacunas antivirales?**

33. "Es importante en los pacientes de riesgo mayores 65 años, personas con enfermedad cardíaca y pulmonar crónica, fumadores, asma, mujeres embarazadas, residentes en asilos, cárceles, enfermedades que producen inmunosupresión, trabajadores de la salud, veterinarios y personas que trabajan en avícolas y granjas porcinas" (12).

**¿Qué medidas preventivas y curativas existen para evitar la gripe porcina?**

34. Veamos los métodos preventivos para evitar la gripe porcina:

1) "Las medidas de prevención adecuadas contra las diversas formas de gripe son las que buscan evitar la transmisión —como el aislamiento, o el uso de mascarillas— y las

vacunas, que preparan el sistema inmunitario para resistir la infección cuando ésta se produce. Las distintas cepas de la gripe, incluida la gripe estacional común, son suficientemente distintas como para que la vacuna contra una no sea efectiva contra otras; la que se ha estado administrando para la gripe estacional no tiene ningún valor preventivo frente a la gripe porcina de 2009” (6).

- 2) “El uso de antibióticos, aunque puede ser apropiado a veces —sólo en caso de infección simultánea con bacterias y bajo indicación médica— no tiene ningún valor preventivo, y sí los inconvenientes característicos del abuso de antibióticos: probable desarrollo de sensibilidad por el paciente, lo que anula la utilidad futura del tratamiento, y estímulo al desarrollo evolutivo de resistencia por las bacterias” (6).

## GRUPOS SOCIALES QUE DEBERÍAN INMUNIZAR SU ORGANISMO POR EL MÉTODO DE LAS VACUNAS ANTIVIRALES

### MUJERES EMBARAZADAS



### CÁRCELES



### GRANJAS PORCINAS



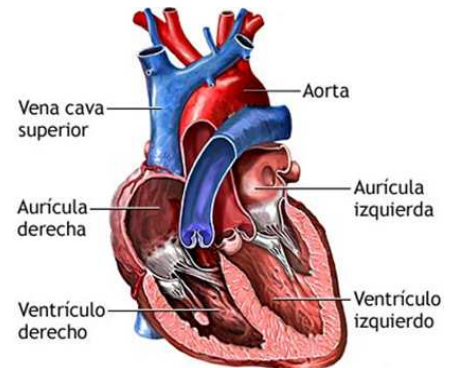
### GRANJAS AVÍCOLAS



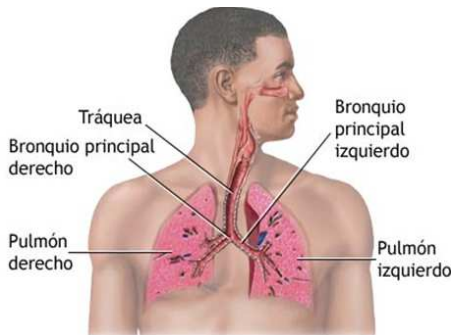
### FUMADORES



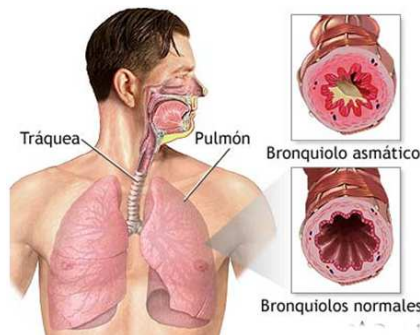
### ENFERMEDAD CARDIACA



### ENFERMEDAD PULMONAR



### ASMA



### RESIDENTES EN ASILOS



- 3) “El tratamiento sintomático es el propio de las gripes, basado principalmente en analgésicos. Sin embargo hay que tener en cuenta que en niños y adolescentes se considera contraindicado el uso de aspirina (ácido acetilsalicílico) en caso de infección severa por los virus A o B de la gripe (el brote de gripe porcina de 2009 es de tipo A) o por el virus de la varicela, por el riesgo de que se produzca un cuadro poco común pero grave llamado síndrome de Reye; para los pacientes de menos de 19 años se recomienda por ello el uso de analgésicos alternativos” (6).
- 4) “El tratamiento causal se basa en antivirales, sustancias que interfieren con la multiplicación del virus. Hay dos clases de antivirales inicialmente útiles contra la gripe, de las que una —la de los inhibidores de la enzima vírica llamada neuraminidasa— conserva la efectividad y la capacidad de evitar un desarrollo grave de la gripe cuando se necesita. Son dos las sustancias de esta clase, el oseltamivir, cuyo nombre comercial es Tamiflu, y el zanamivir, cuyo nombre comercial es Relenza” (6).
- 5) “Las estrategias de vacunación para el control y prevención de la virus de la gripe porcina, en granjas porcinas incluyen típicamente el uso de muchas vacunas contra el virus de la gripe porcina, bivalentes disponibles comercialmente en los Estados Unidos. De 97 cepas aisladas recientemente de H3N2, sólo 41 tenían fuertes reacciones serológicas cruzadas con antisuero a 3 de las vacunas comerciales contra SIV. Ya que la capacidad protectora de las vacunas de gripe dependen principalmente de la cercanía y similitud entre el virus de la vacuna y el virus que causa la epidemia, la presencia de variantes no reactivas de H3N2 (virus de la gripe porcina) sugiere que las vacunas comerciales actuales podrían no proteger efectivamente a los cerdos de infecciones por una gran mayoría de virus H3N2” (6).

**¡NO SE PIERDA LA TERCERA PARTE DEL SEMINARIO “LA GRIPE PORCINA”!**