

## **Recomendaciones para el manejo de pacientes en hemodiálisis durante la pandemia de Virus de Influenza A (H1N1).**

### **Actualización de Infección por Virus de Influenza A (H1N1) Fecha: 14 de Julio de 2009**

Recientemente la OMS a declarado fase 6 (Pandemia) a la infección por un nuevo virus de la Influenza A. El mismo tiene transmisión interhumana eficiente y hasta el momento se ha observado un bajo grado de letalidad. El virus es viable en superficies de 2 a 8 hs. El período de contagio comienza 24 hs antes de los síntomas, y se perpetúa por siete días. En inmunosuprimidos puede prolongarse más días. La incubación es de 1 a 7 días. La clínica más frecuente referida es el síndrome gripal no complicado (fiebre alta, tos seca, rinorrea, odinofagia, cefalea, dolores musculares); sin embargo, la forma de presentación puede variar de un cuadro respiratorio leve sin fiebre a neumonía grave fatal. El 30% de los casos se presentan con vómitos o diarrea (rasgo clínico que lo diferencia de la gripe estacional). Hay incidencia mayor en adolescentes y adultos jóvenes, sin diferencia entre géneros. Del 2 al 5% de los casos confirmados se internan con enfermedad respiratoria grave, pese a no tener comorbilidades asociadas, con una mediana de 5 días desde el comienzo de los síntomas a la internación. Estos casos presentan diversos tipos de infiltrados radiológicos, algunos con rápida progresión a Síndrome de Distress Respiratorio Agudo (SDRA). En los análisis de laboratorio se observa leucocitosis o leucopenia, hipoxemia marcada, aumento en los niveles plasmáticos de creatinina (CK) y lactato dehidrogenasa (LDH), disfunción renal y hepática.

Refiriéndonos estrictamente **al paciente con enfermedad renal bajo tratamiento de hemodiálisis**, todos los casos que cursen con enfermedad respiratoria febril (> 38º) en un espectro que va de enfermedad tipo influenza a neumonía, en TODO el país, debe considerarse caso sospechoso.

### **Recomendaciones generales para casos sospechosos de pacientes en hemodiálisis:**

1) En su domicilio:

Permanecer en casa 7 días luego de comenzados los síntomas o hasta 1 día después de la desaparición de los mismos en caso de extenderse el cuadro; sólo salir para las sesiones de diálisis.

Cubrir nariz y boca con pañuelo descartable al toser o estornudar y proceder a su inmediato descarte en un contenedor de residuos o en los casos de no disponer de pañuelo descartable, en el ángulo formado entre brazo y antebrazo al flexionar el codo, lavarse luego las manos con agua y jabón. Puede utilizarse alcohol/gel si no están visiblemente sucias.

No compartir cepillos dentales, vasos, utensilios y mate con la familia o convivientes.

Lavado de manos con agua y jabón o gel alcohol permanentemente.

Evitar acercarse a menos de 1 metro de las demás personas.

Evitar los saludos mediante abrazos, besos o estrechamiento de manos.

Evitar llevarse las manos a la cara.

Mantenerse dentro de lo posible lo más aislado físicamente del resto de los ocupantes de la vivienda. Una habitación de uso exclusivo, durante este período, estaría indicada idealmente.

Mantener limpias y desinfectadas mesas de luz, superficies del baño, picaportes, teléfonos, computadoras, barandas, pasamanos y juguetes.

Se podrá utilizar una solución de 1 lt de agua con 10 ml. de lavandina (1%) para la limpieza de superficies.

Tratar de ventilar los ambientes con aire fresco- abrir las ventanas, sin generar cambios bruscos en las temperaturas.

Barbijo tipo “quirúrgico” cuando concurre a diálisis o en los momentos de cercanía con otras personas. Estos barbijos deberán ser reemplazados luego de 4 horas de uso aproximadamente. En estos pacientes se debe evitar su permanencia en la sala de espera y el traslado masivo con otros pacientes hemodializados.

## 2) En sala de hemodiálisis:

Los pacientes que presenten síntomas vinculados a la gripe H1N1 en su domicilio no deberían concurrir a la sesión sin previo aviso telefónico. Para esto se debe informar a cada paciente dializado como potencial caso sospechoso, los pasos a seguir ante la aparición de los mismos (notificación al centro, aviso al transportista, etc.)

Indicar “aislamiento de contacto” estricto y respiratorio . En caso de disponer de sala de aislado, en desuso, podría utilizarse para asegurar físicamente el aislamiento. En caso contrario, hasta la fecha parece ser suficiente dializar a los casos sospechosos separados del resto, con una distancia > 2 metro y en un lugar de la sala donde el caso sospechoso no tenga un contacto directo con el resto de los pacientes, por ejemplo, en el último puesto. Si se tiene más de un caso, se aconseja programar a estos pacientes en el mismo turno, preferentemente al final del día.

Reforzar la higiene ambiental con desinfección de la sala previo y posterior a la sesión y en caso de indicar comidas o colaciones durante la sesión, utilizar utensilios descartables.

La máquina de hemodiálisis utilizada en un caso sospechoso, puede ser empleada a continuación por otro paciente, mediando una adecuada desinfección externa con hipoclorito de sodio.

Los filtros pueden ser reutilizados, aunque se debe prestar atención a la desinfección adecuada de la carcasa externa del mismo con hipoclorito y en el puesto del paciente antes de llevarlo a la sala de reprocesamiento.

El caso sospechoso no debe concurrir a la sala de lavado de FAV ni a los vestuarios. El paciente deberá realizar un lavado previo en su domicilio del miembro donde tenga la fístula, y completará el procedimiento con desinfección con alcohol en el puesto.

No realizar nebulizaciones durante la sesión de hemodiálisis.

Estos pacientes serán atendidos por personal exclusivo, que al acercarse a menos de 2mts. deberá utilizar máscaras que garanticen su protección. Deberán también contar con protección ocular., camisolín de mangas largas, botas descartables y cofia

## 3) Tratamiento de casos sospechosos en hemodiálisis:

Todo caso sospechoso es de denuncia obligatoria al organismo de salud regional competente.

Se debe completar el formulario para la denuncia y solicitud de antiviral.

Según particularidad de cada Centro de Hemodiálisis, preferentemente se deben manejar estos casos conjuntamente con infectólogo.

La dosis indicada para paciente en hemodiálisis de Oseltamivir es de 30 mg V.O. post diálisis, durante tres sesiones consecutivas. (1) Robson R et al. The pharmacokinetics and tolerability of oseltamivir suspension in patients on haemodialysis and continuous ambulatory peritoneal dialysis. Nephrol Dial Transplant (2006) 21: 2556–2562.

Probablemente, para cuando estas recomendaciones estén publicadas, ya estén disponibles las cápsulas de 30 mg; hasta entonces, se deberán utilizar las recomendaciones del fabricante para dosificarlas adecuadamente en pacientes renales.

Informar a los pacientes que en caso de recibir indicación de Tamiflu por un profesional ajeno a la unidad de diálisis consulten con el equipo de atención de la Unidad para adecuar la dosis

#### **4) Cómo hacemos para administrar 30 mg (la mitad de una cápsula) de Tamiflu®?**

La cápsula no se puede partir; el procedimiento indicado, siguiendo las instrucciones del Laboratorio Roche para administrar Tamiflu a los niños, es el siguiente:

Elementos necesarios:

- 1 cápsula de Tamiflu, Agua (bidestilada, de la canilla o agua mineral),
- una jeringa de 5 cc
- Dos pequeños recipientes (pocillos de café), más alguna sustancia para saborizar:

##### **Alimentos recomendados**

Jarabe de chocolate diluido con 50% de agua  
Nesquik más 50% de agua  
Jarabe de chocolate  
Jarabe de maíz  
Leche condensada azucarada  
Azúcar morena y de mesa  
melaza

##### **Alimentos no recomendados**

Jugos y concentrados de jugos  
Bebidas de jugo  
Bebidas carbonatadas  
Leche y sus productos con sabor  
Yogurt normal y para beber  
Pudines  
Compota de manzana

Procedimiento:

1. Abra cuidadosamente una cápsula de Tamiflu y vuelque el contenido en el primer recipiente limpio (pocillo de café)
2. Hágalo con mucho cuidado ya que puede ser muy irritante para la piel y los ojos
3. Utilizando la jeringa de 5 cc vierta 5 cc de agua en el pocillo y mezcle cuidadosamente con el Tamiflu
4. La mezcla en el recipiente tendrá una concentración de Tamiflu de 15 mg por cc.
5. La dosis a administrar al paciente en diálisis es de 30 mg. Por lo tanto, con la misma jeringa aspire del primer recipiente 2 cc ( 30 mg)
6. Vuelque cuidadosamente el contenido total de la jeringa (los 2 cc) en el segundo recipiente
7. Agregue al segundo recipiente una pequeña cantidad del saborizante elegido y mezcle cuidadosamente
8. Aspire con la jeringa la totalidad de la mezcla de este segundo recipiente y adminístrela de inmediato al paciente

Si no es posible utilizar el resto de la dilución del Tamiflu para otro paciente, deberá descartarse el resto del contenido del primer recipiente.

La solución preparada no puede conservarse



El mismo procedimiento se debe utilizar en caso de necesitar administrar Tamiflu a los niños

### **Recomendaciones para reducir el riesgo de infección por influenza en base a medidas básicas de control de infección:**

- Evitar aglomeraciones y exposición a personas enfermas.
- Incentivar la consulta vía telefónica con el médico o nefrólogo de cabecera para evitar la concurrencia a establecimientos de salud.
- En lugares públicos: permanecer al menos a 1 metro de distancia de otras personas, permanecer en lugares bien ventilados.
- Lavado frecuente de manos, después de tocar objetos o personas con alcohol gel y lavados intermitentes con agua y jabón, a lo largo del día.
- No está indicado el uso de barbijo en pacientes que no están enfermos ya sea fuera o durante la sesión de hemodiálisis.

### **Pacientes hemodializados en contacto con caso sospechoso o diagnosticado de gripe A:**

- Control de temperatura en diálisis y en su domicilio y eventualmente barbijo. No se recomienda por el momento profilaxis antiviral.

### **Protección del personal:** Precauciones para la atención de pacientes

- Intensificar el uso de las normas de bioseguridad en sala de hemodiálisis (lavado de manos, desinfección ambiental, etc.). Para consulta y revisión de las mismas dirigirse a “Guías de Bioseguridad en Hemodiálisis”.
- Cuando se trabaje sobre un caso sospechoso, el enfermero dedicado al mismo deberá usar barbijo (recomendado, CDC 2009) El N 95 se utiliza **solamente para maniobras que generen aerosoles** en sala de hemodiálisis: toma de muestras respiratorias, intubación, aspiración de secreciones, etc. o similar (Sociedad Argentina de Infectología). Además deberá tener protección ocular, camisolín mangas largas, guantes descartables durante la sesión. Se movilizará dentro del perímetro de aislamiento, para lo cual tendrá que proveerse de todos los elementos necesarios para la sesión, previo a la misma. Si el paciente tiene que comer y se retira el barbijo, el personal deberá separarse transitoriamente del paciente para evitar contacto. Una vez terminada la sesión, el personal abocado a la atención del paciente deberá retirar la protección de acuerdo a la siguiente secuencia y con sumo cuidado para evitar la autocontaminación con el material o con sus propias manos:
- Se recomienda:
  - Quitar la protección ocular y colocar en recipiente adecuado para descontaminar posteriormente
  - Quitar protector de cabello y descartar (cofia)

- Quitar camisolín o bata y descartar (envolverlo desde adentro hacia fuera con sumo cuidado evitando contaminar)
  - Quitar los guantes: pueden sacarse con la misma maniobra con que se retira el camisolín
  - Higiene de manos con gel alcohólico
  - Retirar la máscara colocando las manos debajo de las bandas elásticas, con sumo cuidado, hacia abajo siguiendo el procedimiento recomendado a continuación y descartar.
  - Lavarse cuidadosamente las manos con agua y jabón y/o gel alcohólico
- El barbijo debe retirarse de la siguiente manera :
    - Tomar con ambas manos los ajuste
    - Separarla de la cara
    - Inclinarse hacia abajo la cabeza
    - Retirarla hacia arriba
    - Descartar en recipiente adecuado
    - Lavarse las manos con agua y jabón
    - Usar desinfectante alcohólico
  - El personal de salud que presente diagnóstico de embarazo o que sea inmunocomprometido hará uso de licencia especial según resolución ministerial vigente.  
Tratamiento del personal con Tamiflu  
Quimioprofilaxis:
  - el personal de salud que haya entrado en contacto con un caso de influenza A (H1N1) (alto grado de exposición) con las medidas de protección adecuada, no debe recibir quimioprofilaxis.
  - el personal de salud que haya entrado en contacto con un caso de influenza A (H1N1) (alto grado de exposición) sin las medidas de protección adecuada, debe recibir quimioprofilaxis.
  - El personal de salud que presente cualquier patología de riesgo y que haya entrado en contacto con un caso de influenza A (H1N1) debe recibir quimioprofilaxis independientemente del tipo de exposición
  - Todo el personal de salud en contacto con un caso de influenza A (H1 N1) debe controlarse la temperatura. En caso de presentar fiebre NO debe concurrir a trabajar y debe efectuar consulta médica de inmediato
  - El personal que recibe quimioprofilaxis puede concurrir a trabajar mientras que esté asintomático

Todo agente de salud que presente sintomatología compatible con la descrita para Influenza A (H1 N1) debe seguir las indicaciones efectuadas para la población general y recibir el tratamiento adecuado. En caso de tratamiento ambulatorio no puede reintegrarse hasta 24 hrs después de desaparición de los síntomas. (5-7 días)

### **Registros de pacientes hemodializados crónicos con sospecha o diagnóstico de Influenza A (H1N1).**

Dado el escaso conocimiento acerca de la repercusión de este nuevo virus sobre nuestros pacientes en hemodiálisis crónica y con la idea de evaluar si las recomendaciones vertidas son efectivas, el Grupo de Trabajo de Hemodiálisis de la SAN, propone registrar cada caso sospechoso en una grilla que adjuntamos ("Reporte - Influenza A H1N1") a continuación y enviarlas a la web de la SAN.

NOTA: Todas las recomendaciones efectuadas en esta oportunidad se han desarrollado por consenso con todos los prestadores de diálisis y teniendo en cuenta recomendaciones oficiales del Ministerio de Salud de la Nación, la Sociedad Argentina de Infectología y otros organismos científicos. Dada la novedad y las características de esta pandemia, estas recomendaciones están sujetas a cambios según la evolución de la misma.

**Sociedad Argentina de Nefrología**

**Asociación Nefrológica de Buenos Aires**

**Fresenius Medical Care Argentina**

**Diaverum Argentina**

**Asociación Regional de Diálisis y Trasplantes Renales de Capital Federal y Provincia de Buenos Aires**