

Reflexiones sobre la pandemia de influenza A (H1N1)



Prof. Dr. Olindo Martino

Cronista invitado de SIIC
Miembro del Consejo Editorial de SIIC
Académico, Academia Nacional de Medicina
Ex Jefe Unidad 9, Hospital de Enfermedades Infecciosas "Francisco J. Muñiz", Buenos Aires, Argentina

Atento a los acontecimientos epidemiológicos vinculados con la pandemia de influenza A y en mi carácter de médico y ciudadano argentino, considero oportuno formular las siguientes consideraciones:

1. Las primeras notificaciones de esta nueva modalidad de gripe humana se emitieron a partir de la última semana del mes de marzo y comienzos de abril del presente año. Su debut fue certificado en el Distrito Federal de México y desde su inicio los organismos sanitarios competentes emitieron sendos y periódicos comunicados que ponían de manifiesto algunas características del comportamiento ecoepidemiológico, clínico y evolutivo del mal, anunciando seria preocupación por la casi certeza de su extensión territorial hasta transformarse en una pandemia. A comienzos de la undécima semana epidemiológica –10 de junio pasado– la Organización Mundial de la Salud (OMS) elevó el alerta epidemiológico al nivel 6, ratificando el carácter pandémico del fenómeno. Desde su inicio hasta la fecha, identificada como decimoquinta semana epidemiológica, comprometió a 105 países, superando las 90 000 notificaciones y mostrando una tasa de letalidad global que no ha llegado a superar el 1% sobre el total de casos.

Hasta el momento, el grado de patogenicidad (capacidad para infectar y enfermar) y de virulencia (capacidad para comprometer gravemente al hospedero) de este virus ha sido considerado por la OMS, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) como "moderado" teniendo en cuenta:

- a) que la mayoría de los afectados no necesita hospitalización;
- b) que su modalidad de presentación y evolución tiene similitudes con la gripe estacional;
- c) que las formas graves suelen comprobarse con mayor frecuencia en aquellos sujetos con factores de riesgo, y
- d) que más allá de las dificultades surgidas por el brusco y elevado número de afectados que produce esta modalidad epidemiológica, las infraestructuras competentes para su atención como también los operadores de la salud responsables de su asistencia, han logrado cumplir hasta el momento con las demandas poblacionales.

Con respecto a lo expresado en este último punto, conviene tener presente que, aun contando con infraestructura, personal idóneo e insumos adecuados, el libre y competente accionar del sector salud puede verse sobrepasado debido a una excesiva demanda proveniente de una comunidad alarmada, confundida, desinformada y alentada por noticias contradictorias. Lamentablemente, estos hechos desafortunados ya enraizaron en el cotidiano vivir de nuestra sociedad.

2. A partir del anuncio de casos notificados y confirmados de influenza A en el país, las autoridades sanitarias convocaron a médicos epidemiólogos, infectólogos y sanitaristas con el fin de unificar los criterios para la conveniente asistencia y prevención de esta noxa transmisible. Al tratarse de un subtipo desconocido del virus de la influenza A, aunque con similitudes en su comportamiento epidemiológico con el virus de la

influenza estacional, se decidió tomar en cuenta las siguientes prioridades:

a) Con respecto al mecanismo de contagio se consideró que un sujeto enfermo contagia, con seguridad, a partir de las 36 horas previas al debut de la enfermedad y durante los 7 días siguientes. La expulsión del virus por un acceso de tos, estornudo o emisión de la voz, tiene un alcance de hasta 1.50 metros, aproximadamente. Las partículas virales se expanden en forma de "abanico" y, luego de emitidas, si no alcanzan un huésped susceptible, caen por gravedad. En base a ello la "exposición al riesgo" debe situarse preferentemente en las personas que se hallan al cuidado de enfermos o convivientes; al personal sanitario que manipula secreciones u objetos inanimados procedentes de pacientes, y también durante la permanencia en lugares cerrados sin ventilación donde se haya registrado algún caso sospechoso de influenza. Esto último debido a la probabilidad de que el virus esté circulando en personas que están incubando la enfermedad.

b) Con respecto a la forma de protegerse es sabido que el virus penetra por la cavidad oral y las fosas nasales en forma espontánea o transportado por las manos contaminadas o bien por fómites (objetos inanimados o en desuso). También puede ingresar por las conjuntivas, las cuales, como fuera recientemente demostrado, poseen receptores tipo *toll* para ciertos agentes virales poseedores de una sola cadena de ARN (caso del virus que nos ocupa). En consecuencia, resulta obvio que la protección corporal por los medios insistentemente aconsejados por los CDC y otros organismos sanitarios competentes tales como el uso de barbijo o respirador N95, guantes, camisolín y antiparras o lentes neutros, amén del lavado energético y periódico de las manos, debería, sobre todo, lograr su máxima adhesión en el personal sanitario, pero también en aquellas personas expuestas a un visible riesgo de contagio. Finalmente, la lógica protección que se logra al evitar exponerse a diferentes tipos de conglomerados humanos con el objeto de impedir el efecto "multiplicador" de posibles contagios. Significa decir que, en una concentración de personas, un individuo sintomático o asintomático con capacidad para contagiar puede hacerlo si el virus alcanza a una o más personas susceptibles. La experiencia en el quehacer epidemiológico ha mostrado que una medida preventiva adecuada es suspender, al mismo tiempo, todo tipo de actividades que concentren grupos considerables de personas por un lapso que represente tres períodos de incubación mínimos (9 días) o dos períodos de incubación máximos (14 días). Esta conducta fue aconsejada en su oportunidad por las autoridades sanitarias de México.

Corresponde insertar aquí la pregunta siguiente: ¿si desde el inicio de esta impredecible emergencia sanitaria y a través de los diferentes medios de comunicación e información científica se están emitiendo estas claras recomendaciones, cuáles son entonces los motivos que provocan baches de incumplimiento a lo prescripto? Porque salta a la vista que tanto el ciudadano común como el más peligrosamente expuesto como lo es el "operario de la salud", no están adhiriendo a estas claras recomendaciones como era de esperar. En una breve pero sugestiva encuesta realizada por los CDC, sobre 12 miembros del personal sanitario de una institución que adquirieron la infección a partir de un enfermo, ninguno de ellos había usado protección ocular y, ninguno combinó tres o más elementos de protección: barbijo o respirador N95, guantes, camisolín y protección ocular. ¿Razones? Podrían

enumerarse varias, que van desde el concepto de considerar innecesaria tamaña protección, hasta la grave incongruencia de no disponer de tales artículos protectores. A ello debe agregarse la actitud mostrada a diario por el ciudadano corriente. Por ejemplo, en nuestro medio, muchas encuestas efectuadas por el azar a personas de diferentes edades y ocupaciones (escolares, universitarios, obreros, empleados, conductores de taxis, amas de casa, etc.) realizadas en la vía pública o en lugares de trabajo evidenciaron en algunas respuestas una clara comprensión de los acontecimientos que signan a esta alarma sanitaria; en otros, preocupación y hasta pánico por el temor a morir por una enfermedad nueva. Pero también hubo respuestas que mostraban confusión debido a reiteradas noticias, por momentos alarmantes, orientadas a la toma de actitudes y decisiones en marchas y contramarchas dispares, como por ejemplo el cierre de colegios, el adelanto del receso escolar, versiones no coincidentes sobre el número real de casos y decesos y, sobre todo, encendidas polémicas surgidas por la conveniencia o no de realizar las elecciones. En síntesis, se llegó a un innecesario desconcierto por la falta de un discurso único y fundamentado, emanado de una fuente exclusiva y confiable, y emitido con la necesaria claridad para ser comprendido, aceptado y adherido por todos. Es por ello que ciudadanos y ciudadanas se hallan confundidos y, en consecuencia, sus comportamientos pueden llegar a ser poco colaborativos.

c) Con respecto al manejo terapéutico de esta modalidad de influenza, conviene tener en cuenta un hallazgo anatomopatológico que amerita adoptar una conducta terapéutica precoz. A nivel del tejido pulmonar, la microscopia óptica revela la presencia de una neumonitis intersticial con rápida tendencia a la formación de membrana hialina en la luz alveolar. Significa que existe la posibilidad de un rápido deterioro en la perfusión y oxigenación alveolar, con hipoxia resultante que por sí sola agrava el pronóstico evolutivo. En consecuencia, debería unificarse el criterio de tratar con los agentes antivíricos aconsejados a todo caso sospechoso internado, más aun si su historia clínica revela la presencia de factores de riesgo. Será así el criterio médico el que evalúe la relación costo-beneficio de tal práctica clínica.

d) El cúmulo de conocimientos y hallazgos obtenidos hasta el presente, permiten remarcar lo siguientes conceptos:

I. si bien la forma principal de contagio se realiza de persona a persona, aún no se conoce con exactitud la real tasa de ataque del virus, es decir la magnitud y su grado de difusión en la naturaleza;

II. se está comprobando que los factores de riesgo por parte del huésped inciden en la virulencia del agente etiológico;

III. el análisis de muestras de sueros de niños pequeños, jóvenes y adultos menores de 60 años ha puesto de manifiesto la ausencia de anticuerpos protectores contra el nuevo virus, hecho que explicaría la mayor susceptibilidad para enfermar en estos grupos de edades. En cambio, estudios preliminares señalaron la presencia de anticuerpos específicos contra el nuevo virus en cerca del 30% de las muestras de individuos mayores de 60 años; aunque todavía no se ha podido establecer su real papel para explicar la menor prevalencia de la enfermedad en este grupo de personas;

IV. quedó demostrada la gran susceptibilidad del nuevo virus al calor, a los detergentes y a los antisépticos comunes. Por otro lado, no existe riesgo de infectarse a través de la ingestión de alimentos o agua clorada, mientras ésta contenga regularmente entre 2 y 5 miligramos por litro. Sin embargo, no existen estudios orientados a establecer la viabilidad (supervivencia) de este agente patógeno en espejos de agua dulce. Como se sabe, esta fuente puede ser receptáculo inanimado del virus de influenza aviar, potencialmente patógeno para el ser humano;

V. durante el curso de la presente pandemia, sería importante proponer las siguientes estrategias epidemiológicas:

a) rastreo de portación del virus en aquellas personas sanas que estuvieron en contacto efectivo con infectados, para establecer si alojan el virus y durante cuánto tiempo. Ello permite establecer la magnitud de portación de los contactos y su capacidad en el tiempo de difusión del virus;

b) realizar una vigilancia epidemiológica activa en aquellos ámbitos (nichos ecológicos de riesgo) donde se hayan comprobado casos positivos;

c) establecer el período de transmisibilidad (lapso durante el cual un portador sigue eliminando el agente etiológico) de un enfermo a partir del período de convalecencia.

Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la presión arterial en niños y adolescentes

Claudia Alonzo

Corresponsal invitada de SIIC al Congreso de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial, Milán 2009
Médica clínica, Coordinadora Programa PROTEGE-ACV
Hospital Italiano de Buenos Aires

Laura Brescaci

Corresponsal invitada de SIIC al Congreso de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial, Milán 2009
Médica clínica, Coordinadora Programa PROTEGE-ACV
Hospital Italiano de Buenos Aires

En el último congreso de hipertensión arterial de la *European Society of Hypertension* (ESH), llevado a cabo en Milán, Italia, en junio pasado, la Dra. Empar Lurbe, del Hospital General de Valencia, España, tuvo a su cargo la presentación de las primeras recomendaciones para el manejo de hipertensión arterial (HTA) en la población pediátrica. La versión completa se publicará en el número de septiembre de *Journal of Hypertension*, aunque sus principales recomendaciones son las siguientes.

Diagnóstico

El comité redactor de las guías recomienda clasificar la presión arterial (PA) según los percentilos de normalidad en que se encuentren estos valores (Tabla 1).

De esta clasificación se desprende el algoritmo diagnóstico propuesto por la ESH (Figura 1).

Tabla 1. Clasificación de la presión arterial en niños y adolescentes.

	Percentilo de PAS o PAD
Normal	< 90
Normal alta	≥ 90 a <95 ≥ 120/80 mm Hg, aunque se encuentre debajo del percentilo 90 en adolescentes
Hipertensión estadio 1	≥ Percentilo 95 a percentilo 99 + 5 mm Hg
Hipertensión estadio 2	= 99 + 5 mm Hg

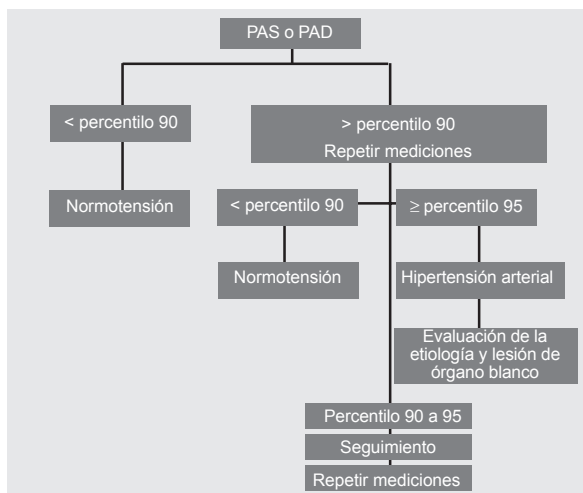


Figura 1. Algoritmo diagnóstico de la hipertensión arterial en niños y adolescentes.

También recomienda realizar la medición por métodos auscultatorios con el tamaño de manguito adecuado para las dimensiones del brazo. En caso de utilizar un método oscilométrico, el monitor debe estar validado para el grupo etario, y si se detectara HTA con este método se debe corroborar con el método auscultatorio.

Se debería medir la PA a todos los niños mayores de 3 años que consultan al médico.

El monitoreo ambulatorio de 24 horas se debería utilizar antes de comenzar tratamiento farmacológico y en algunas situaciones especiales, como la diabetes tipo 1, la enfermedad renal crónica y antes de un trasplante renal, hepático o cardíaco.

Otras indicaciones son la evaluación de la hipertensión refractaria, el monitoreo del control de la PA en niños o adolescentes con lesión de órgano blanco o con síntomas de hipotensión. También se recomienda para la evaluación de las disfunciones autonómicas o ante la sospecha de tumores secretores de catecolaminas.

Tabla 2. Causas más frecuentes de hipertensión arterial secundaria en niños y adolescentes.

Menores de 1 mes	De 1 mes a 6 años	Entre 6 y 10 años	Mayores de 10 años
Trombosis de la arteria renal	Enfermedad del parénquima renal	Enfermedad del parénquima renal	Hipertensión esencial
Enfermedad renal congénita	Coartación de aorta	Enfermedad renovascular	Enfermedad del parénquima renal
Canalización umbilical	Enfermedad renovascular	Hipertensión esencial	Fármacos o drogas ilícitas
Displasia broncopulmonar			Enfermedades endocrinas
			Coartación de aorta
			Trastornos genéticos

Evaluación de órgano blanco

La HVI es la lesión de órgano blanco más frecuente, por lo que el ecocardiograma está indicado al igual que la medición de la microalbuminuria, pero no se recomienda realizar la evaluación del grosor íntima-media carotídeo, de la retinopatía o las lesiones cerebrales en forma rutinaria.

Hipertensión secundaria

Cuando se encuentra HTA en estadio 1 o 2 en niños muy pequeños, o estadio 2 en niños o adolescentes, es muy importante descartar HTA secundaria. En cada grupo etario las causas más frecuentes de esta alteración son diferentes (Tabla 2).

Tratamiento no farmacológico

Al igual que en los adultos, las modificaciones del estilo de vida son cruciales en el tratamiento de la HTA en niños y adolescentes.

Se recomienda mantener un índice de masa corporal (IMC) por debajo del percentilo 85 mediante una dieta saludable con cantidades limitadas de dulces, gaseosas, grasas saturadas y sal y promover la incorporación de vegetales, frutas y granos. Se recomienda evitar el sedentarismo (televisión, computadora, etc. a menos de dos horas al día) y al menos 40 minutos de ejercicio aeróbico, tres a cinco días a la semana. Los padres deberán comprometerse con los hábitos de vida saludable, incorporándose activamente en estos cambios de conducta.

Tratamiento farmacológico

Los pacientes con PA normal a alta sólo tienen indicación de tratamiento no farmacológico. Este se debería iniciar si hubiera lesión de órgano blanco, síntomas asociados a HTA, diabetes o HTA secundaria.

El objetivo es alcanzar una PA por debajo del percentilo 90 para la edad y sexo, salvo en la enfermedad renal (< percentilo 75 sin proteinuria y < percentilo 50 en quienes la tuvieran).

Se debería comenzar con monoterapia en dosis bajas las primeras 4 a 8 semanas, y aumentar hasta llegar a dosis máximas toleradas. Si aún no se ha alcanzado la meta de PA o aparecieran efectos adversos se puede cambiar de fármaco o agregar otro. Sólo se recomienda comenzar con tratamiento combinado en HTA estadio 2, enfermedad renal crónica o causas secundarias.

Existe sustento bibliográfico, con estudios de eficacia y seguridad, para la utilización de diuréticos, betabloqueantes, bloqueantes de los canales de calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y antagonistas de los receptores de angiotensina.

Seguimiento

Hasta el momento en que se logra mantener una PA adecuada y estable, se recomienda realizar controles frecuentes para evaluar las cifras tensionales y las lesiones de órgano blanco, así como descartar factores de riesgo reversibles. Una vez estabilizada la PA se puede disminuir la frecuencia de visitas.

Por último, la Dra. Lurbe señaló los aspectos en los que se deben incrementar los esfuerzos, la inversión de recursos y la investigación.

- Desarrollo de un tensiómetro sin mercurio que sea preciso para las mediciones auscultatorias u oscilométricas.
- Determinar los valores de referencia para la PA en consultorio, domiciliaria y ambulatoria para las poblaciones europeas.
- Promover la investigación acerca de las lesiones de órgano blanco, para mejorar los modelos de estratificación de riesgo.
- Realizar grandes estudios de tratamiento farmacológicos, para poder establecer las dosis y formas de administración más adecuadas, así como los riesgos y beneficios de cada fármaco.
- Realizar grandes estudios para evaluar el impacto de la aparición de las lesiones de órgano blanco y la mejor forma de prevenirlas.