

IMPORTANCIA DE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN LA EVALUACIÓN DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS: NEUMONIA Y GÉNERO, REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Dra. Sofía Florez Muñoz (*)

(*) Especialista en Medicina Interna

Diplomada en Género y Movimientos Feministas

Experta en Género y salud OPS

e-mail: clinicamedicaflorez@gmail.com

RESUMEN

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC), continúa siendo una de las principales causas de mortalidad en Argentina. En esta revisión se considera la perspectiva de género como una herramienta adecuada en la evaluación y manejo del paciente que cursa con NAC, lo cual nos permite articular los determinantes genéticos, biológicos y ambientales que se encuentran implícitos en el diagnóstico, presentación y gravedad de la patología, brindando una mejor visión la enfermedad.

En diferentes investigaciones se ha descrito información clínica que pone en evidencia las diferencias inmunitarias, genéticas y hormonales según el sexo. En un estudio realizado en roedores, se evidenció que las ratonas hembras adultas muestran mayor inflamación pulmonar, reparación más lenta del daño parenquimatoso y un resultado más grave con el virus de la gripe A. Por otra parte, las construcciones sociales de género afectan la relación de las/los pacientes con el sistema de atención médica, lo cual influye de una manera u otra en la toma de decisiones.

Palabras clave: Neumonía adquirida en la comunidad, Género.

Cuando se evalúa un/a paciente se pueden encontrar diferencias de sexo y género en las respuestas diagnósticas y terapéuticas. Estas diferencias se aprecian además en la epidemiología, la fisiopatología, manifestaciones clínicas, progresión de la enfermedad e incluso en la respuesta al tratamiento ⁽¹⁾

Por otra parte, las construcciones sociales de género afectan el comportamiento de la comunidad y al personal de salud, los /las pacientes y su relación con el sistema de atención médica, lo cual influye de una manera u otra en la toma de decisiones y desencadenan diferentes respuestas terapéuticas del personal de salud, sesgadas por el género.

Según datos de la Dirección Nacional de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud de la Nación, la mortalidad por enfermedades del sistema respiratorio, presenta una distribución muy similar en ambos sexos: 47,92% (27259 muertes) en hombres versus 52,08% (29616 decesos) en mujeres. Sin embargo, las tasas ajustadas por edad fueron 158,47 muertes / 100.000 para varones y 112,09 / 100.000 para las mujeres. En el grupo de Influenza y Neumonía, la Neumonía sin especificar el organismo causal constituyó más del 90% de las muertes en ese grupo, con más de 25.000 muertes. Le siguieron en frecuencia, en una proporción mucho menor, las muertes registradas como Neumonía bacteriana no especificada con 6,3%. ⁽²⁾

La influenza causada principalmente por influenza A es responsable de epidemias estacionales, brotes ocasionales y pandemias esporádicas. Durante los mismos, la morbilidad y la mortalidad son más altas para el sexo femenino que para el sexo masculino. Existen además datos que muestran mayor probabilidad de que la influenza estacional grave afecte a los niños que a las niñas antes de la pubertad, y origine peores resultados

entre la adolescencia y la menopausia que en personas adultas del sexo masculino.⁽³⁾

En distintas investigaciones se ha demostrado la influencia genética, epigenética y hormonal del sexo biológico y como éste afecta la fisiología y la probabilidad de enfermar.⁽¹⁾

Fisiopatológicamente, las causas de las diferencias sexuales en la patogenia de la influenza se han investigado en modelos experimentales. En un estudio realizado en roedores, se evidenció que las ratonas hembras adultas muestran mayor inflamación pulmonar, reparación más lenta del daño parenquimatoso y un resultado más grave con el virus de la gripe A, que en los ratones machos, a pesar de que los sexos tienen títulos de virus comparables, lo que muestra que la testosterona protege a los animales machos adultos y podría llegar a explicar la diferencia sexual relacionada con la edad en humanos.⁽⁴⁻⁶⁾

Continuando con la infección por virus de la influenza, se ha demostrado que las respuestas inflamatorias al mismo producen daño tisular inmunopatogénico y enfermedad pulmonar, lo que pretende indicar que la patogenia de la influenza es mediada no por la replicación del virus, sino por las respuestas inmunitarias iniciadas y mantenidas para controlar la infección.⁽⁴⁾

El embarazo además se asocia con un resultado más grave de la infección por el virus de la influenza A.⁽⁵⁾

Con respecto al género, las construcciones sociales y roles de género también afectan de manera diferente la exposición a los virus de la influenza A. Hombres y mujeres tienen diferentes funciones y ocupaciones, como cuidar niños (más común entre mujeres que hombres) o trabajar en instalaciones avícolas (más común entre hombres que mujeres), lo que aumenta la probabilidad de entrar en contacto con diferentes cepas de virus influenza A.⁽¹⁾

En contra posición, datos epidemiológicos revelan que las personas de sexo masculino experimentan peores resultados de la neumonía bacteriana o viral (incluyendo COVID 19).

La neumonía afecta predominantemente al sexo masculino, con mayor riesgo durante la infancia y en mayores de 65 años de edad. Sumando a esto, la patogenia, manifestaciones y pronóstico de la enfermedad durante la fase aguda son más graves para los hombres que para las mujeres.⁽¹⁾

La mayor susceptibilidad del sexo masculino a la neumonía podría deberse a los genes ligados al cromosoma X. Mientras que el sexo femenino porta dos cromosomas X, uno de los cuales se inactiva aleatoriamente y, por lo tanto, acarrea un mosaico de células con genes de los cromosomas X paternos o maternos, el sexo masculino tiene una población celular uniforme. Esta diferencia podría dotarlas de una mayor diversidad genética para combatir la infección.^(7,8)

Con respecto a la respuesta inmunológica a la vacunación, también existen diferencias de sexo en la respuesta inmune contra la influenza. Entre las personas adultas en edad reproductiva, el sexo femenino desarrolla títulos de anticuerpos más altos que el masculino después de la vacunación.^(9,10)

La mayor expresión de genes ligados al cromosoma X en los linfocitos B y las concentraciones más altas de estrógeno en personas de sexo femenino son los responsables de la generación de una mejor calidad y cantidad de anticuerpos.^(9,10)

En base al estudio realizado por la Sociedad Española de Medicina Interna, las personas de sexo masculino presentan más síntomas al iniciar la infección por COVID -19, tienen más complicaciones durante la hospitalización, requieren un mayor número de tratamientos, ingresan con mayor frecuencia en UTI y tienen mayor tasa de mortalidad. También

analizaron la respuesta al tratamiento, donde se observó que los esteroides sistémicos fueron utilizados con mayor frecuencia en el sexo masculino (38,7% frente a 30,5%). Además, requirieron ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y ventilación mecánica invasiva (VMI) con más frecuencia que las personas de sexo femenino (5,6% frente a 3,6% y 7,9% frente a 4,8%, respectivamente). ⁽¹¹⁾

En otro estudio realizado en Wuhan China, refieren hallazgos similares. Aunque personas del sexo masculino y femenino tienen una susceptibilidad similar al SARS-CoV-2, es probable que los hombres tengan una mayor gravedad y mortalidad, lo que es parecido a la característica del SARS 2003 y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS). Este estudio mostró además que el sexo y el género era un factor de riesgo independiente para las muertes por COVID-19 y la curva de supervivencia sugirió que el sexo femenino era un factor protector para las muertes por COVID-19. ⁽¹²⁾

El campo de la biología y la medicina con perspectiva de género, lamentablemente aún se considera como un área de interés especializada, en vez de tener un lugar importante en la investigación médica. (1)

En este sentido es evidente, que como agentes de salud, se reconozca el papel fundamental que cumplen las construcciones biológicas (sexo) y las sociales (género), como transformadoras de las causas más comunes de muerte y morbilidad; los cuales finalmente nos permiten articular los determinantes genéticos, biológicos y ambientales que se encuentran implícitos en el diagnóstico, presentación y gravedad de las patologías infecciosas, brindando una mejor visión clínica y epidemiológica de la enfermedad.

-O-O-O-

1. Mauvais-Jarvis F; Bairey Merz N; Barnes P y col. Sex and gender: modifiers of health, disease, and medicine. *Lancet (London, England)* 2020, 396: 565-582 doi:10.1016/S0140-6736(20)31561-0
2. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Emilio Coni”. Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS), con base en datos de la Dirección Nacional de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud de la Nacional. República Argentina. Abril 2017.
3. Morgan R; Klein S. The intersection of sex and gender in the treatment of influenza. *Curr Opin Virol* 2019; 35: 35–41.
4. Vermillion M; Ursin R; Kuok D y col. Production of amphiregulin and recovery from influenza is greater in males than females. *Biol Sex Differ* 2018; 9: 24.
5. Jamieson D; Honein M; Rasmussen S y col. H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. *Lancet* 2009; 374: 451–58.
6. Vom Steeg L; Vermillion M; Hall O y col. Age and testosterone mediate influenza pathogenesis in male mice. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2016; 311: L1234–1244.
7. Casimir G; Lefèvre N; Corazza F y col. Sex and inflammation in respiratory diseases: a clinical viewpoint. *Biol Sex Differ* 2013; 4: 16.
8. Migeon B. The role of X inactivation and cellular mosaicism in women’s health and sex-specific diseases. *JAMA* 2006; 295: 1428–33.
9. Potluri T; Fink A; Sylvia K y col. Age-associated changes in the impact of sex steroids on influenza vaccine responses in males and females. *NPJ Vaccines* 2019; 4: 29.
10. Engler R; Nelson M; Klote M y col. Half- vs full-dose trivalent inactivated influenza vaccine (2004–2005): age, dose, and sex effects on immune responses. *Arch Intern Med* 2008; 168: 2405–2414.
11. Josa-Laorden C; Crestelo-Vieitez A; García-Andreu M y col. Gender-Based Differences by Age Range in Patients Hospitalized with COVID-19: A Spanish Observational Cohort Study.” *Journal of clinical medicine* J. Clin. Med. 2021, 10:899, doi:10.3390/jcm10050899
12. Jun M; Zhong W; Huang C y coll. Gender, age and comorbidities as the main prognostic factors in patients with COVID-19 pneumonia. *Am J Transl Res* 2020, 12: 6537-6548.

-O-O-O-O-

