

# 3

## ¿Quién está en riesgo?



Academia CDC NERD



Grado escolar



Tiempo sugerido

6–12

75 minutos

### Información general

En este módulo, los estudiantes aprenden sobre los factores que pueden afectar los resultados de salud (p. ej., factores de riesgo). Además, aprenden sobre los determinantes sociales de la salud y de qué manera esos determinantes afectan la salud de las comunidades. Al usar estudios de casos para una nueva enfermedad respiratoria emergente (NERD, por sus siglas en inglés) ficticia, los estudiantes identifican los riesgos individuales para la NERD según su biología, comportamiento y entorno particulares.

### Objetivos del aprendizaje

Después de este módulo, los estudiantes deben ser capaces de

- ☀ Explicar cómo los factores biológicos, conductuales y ambientales pueden afectar los resultados de salud.
- ☀ Explicar cómo un cociente de riesgos cuantifica la fortaleza de una asociación entre una exposición y una enfermedad.
- ☀ Describir la diferencia entre los factores de riesgo biológicos, conductuales y ambientales.
- ☀ Reconocer las cinco áreas clave de los determinantes sociales de la salud.
- ☀ Identificar los factores de riesgo de la NERD.



### Conexiones y estándares de STEM

**Conexiones de STEM:** estudios sociales: determinantes sociales

**Destrezas basadas en problemas:** toma de decisiones, desempeño colaborativo

**Competencias básicas de epidemiología y ciencias de la salud pública:** HS-EPHS1: pensamiento epidemiológico y enfoque de salud pública; HS-EPHS3: epidemiología analítica  
<https://www.cdc.gov/careerpaths/k12teacherroadmap/pdfs/ephs-competencies.pdf>

**Estándares nacionales de educación en salud:** Estándar 1: los estudiantes podrán comprender conceptos relacionados con la promoción de la salud y la prevención de enfermedades para mejorar la salud. Estándar 4: los estudiantes podrán demostrar la capacidad de usar destrezas de comunicación interpersonales para mejorar la salud y evitar o reducir los riesgos para la salud.  
<https://www.cdc.gov/healthyschools/sher/standards/index.htm>

**Estándares de ciencia de la próxima generación:** prácticas de ciencias e ingeniería: usar las matemáticas y el pensamiento computacional, construir explicaciones y diseñar soluciones; conceptos transversales: causa y efecto <http://www.nextgenscience.org/get-to-know>

**N**OVEL  
**E**MERGING  
**R**ESPIRATORY  
**D**ISEASE



### Módulo 3 Riesgo



## 1 **Presentación del contenido (30 minutos)**

Los estudiantes ven el video “¿Quién está en riesgo?” (14:54 minutos en inglés) para aprender cómo los determinantes de la salud afectan los factores de riesgo y los resultados de salud. Los maestros pueden evaluar los conocimientos de los estudiantes sobre el contenido del video a través de la **Verificación de conocimientos**. La clase también puede hablar sobre la función de un científico del comportamiento usando la **Carrera destacada**.

## 2 **Actividad (35 minutos)**

Reunidos en grupos, los estudiantes leen estudios de casos e identifican cuáles son los factores de riesgo de exposición al virus de la NERD y de enfermarse más gravemente si se infectan. Después de recopilar los hallazgos del grupo, la clase propondrá medidas para reducir los riesgos de las personas y para promover la equidad en la salud. Los maestros pueden ver el video de demostración de la actividad (2:29 minutos en inglés) que muestra cómo enseñar esta actividad en el salón de clases.

## 3 **Discusión en clase (10 minutos)**

En el grupo completo, los estudiantes aplican sus conocimientos para contestar preguntas sobre los factores que pueden afectar los resultados de salud (p. ej., los factores de riesgo).



### **Vocabulario**

Cociente de riesgos, determinante, determinantes sociales de la salud, equidad en la salud, exposición, factor de riesgo, medida de la asociación.

Ver **Definiciones**.



### **Materiales**

Hojas sueltas y marcadores.



### **Conozcamos a Brandon, científico del comportamiento**

---

Veamos más información sobre la función de un científico del comportamiento en la **Carrera destacada** y en el video “¿Quién está en riesgo?”.



## Preparación del maestro

- ☀️ Vea los videos con anticipación.
- ☀️ Haga copias de las hojas sueltas.
- ☀️ Prepare el espacio para colocar una versión para el salón de clases del **Mapa conceptual de factores de riesgo de la NERD** (p. ej., créelo en la pizarra o en un afiche grande o prepare la imagen para proyectarla usando un *software* de mapeo conceptual digital). Ver **Mapa conceptual de factores de riesgo de la NERD, clave de respuestas**.
- ☀️ Haga copias de la **Hoja informativa de la NERD** (una para cada grupo) o una versión ampliada para el salón de clases.

La **Hoja informativa de la NERD** no hace falta para esta lección, pero puede ser útil como referencia.

La **Hoja informativa de la NERD** se puede usar para todos los módulos si se distribuyó anteriormente a los estudiantes.



## Videos

- ☀️ Video para los estudiantes “¿Quién está en riesgo?” (14:53 minutos en inglés)
- ☀️ Video de demostración de la actividad para los maestros (2:29 minutos en inglés)

<https://www.cdc.gov/scienceambassador/nerdacademy/people-at-risk.html>



## Hojas sueltas

- ☀️ Verificación de conocimientos: riesgo (una por estudiante)
- ☀️ **Carrera destacada: científico del comportamiento** (una por estudiante o una copia para el salón de clases)
- ☀️ Información general sobre los factores de riesgo de la NERD (una por grupo)
  - Estudio de caso 1: la historia de Rosa (una por estudiante en el grupo 1)
  - Estudio de caso 2: la historia de Gloria (una por estudiante en el grupo 2)
  - Estudio de caso 3: la historia de Richard (una por estudiante en el grupo 3)
  - Estudio de caso 4: la historia de Ramil (una por estudiante en el grupo 4)
  - Estudio de caso 5: la historia de Sara (una por estudiante en el grupo 5)
  - Estudio de caso 6: la historia de Alfred (una por estudiante en el grupo 6)
- ☀️ Tabla de factores de riesgo de la NERD (una por estudiante)
- ☀️ Mapa conceptual de factores de riesgo de la NERD (una por estudiante)



## Presentación del contenido (30 minutos)

---



### Diga en voz alta

Durante este video, aprenderán cómo los factores biológicos, conductuales y ambientales aumentan o reducen el riesgo de una persona de infectarse y enfermarse. Se les llama factores de riesgo cuando aumentan las probabilidades de que una persona se exponga a un agente infeccioso o se enferme. Se les llama factores de protección cuando reducen las probabilidades de que una persona se exponga a un agente infeccioso o se enferme. Podemos medir y comparar la relación entre estos factores y la infección o la enfermedad. Verán cómo los científicos del comportamiento estudian la manera en que el comportamiento afecta la salud. Ellos usan lo que aprenden para desarrollar programas que ayuden a las personas y las comunidades a lograr una mejor salud.

- 1 Presente el video “¿Quién está en riesgo?” (14:53 minutos en inglés) a los estudiantes.
- 2 Reparta la **Verificación de conocimientos: riesgos**. Deles a los estudiantes de 3 a 5 minutos para que contesten las preguntas. Luego, revise como grupo usando la **Verificación de conocimientos: clave de respuestas**.  
Reparta o muestre la **Carrera destacada**. Hable sobre la función de un científico del comportamiento.



## Actividad: parte 1 (20 minutos)

---



### Diga en voz alta

Acaban de aprender sobre la exposición y la manera en que los distintos factores biológicos, conductuales y ambientales pueden aumentar el riesgo de enfermarse. Ahora, cada grupo leerá un estudio de caso diferente sobre un personaje que está en un grupo de población que se considera que tiene un alto riesgo de exposición al virus de la NERD o de enfermarse gravemente. Trabajarán en grupo para llenar la Tabla de factores de riesgo de la NERD para el personaje que se describe en su estudio de caso.

- 1 Divida a los estudiantes en 6 grupos. Reparta la **Información general sobre los factores de riesgo de la NERD**. Pida a un estudiante de cada grupo que la lea en voz alta a su grupo. Proporcione la **Hoja informativa de la NERD** opcional como referencia adicional.
- 2 Reparta el **Estudio de caso 1: la historia de Rosa** a todos los estudiantes en el primer grupo. Reparta el **Estudio de caso 2: la historia de Gloria** a todos los estudiantes en el segundo grupo. Continúe hasta que todos los grupos tengan un estudio de caso. Pida a los estudiantes que lean el estudio de caso completo en el grupo. Anime a los estudiantes a que resalten o anoten cualquier factor de riesgo para el personaje que se describe.
- 3 Reparta la **Tabla de factores de riesgo de la NERD**. Anime a los estudiantes a trabajar juntos en sus grupos para llenar la tabla para el personaje que se describe en el estudio de caso asignado a su grupo.

## Actividad: parte 2 (15 minutos)

---



### Diga en voz alta

Ahora, en la clase completa crearemos un mapa conceptual de todos los posibles factores de riesgo de la NERD. Cada grupo presentará un resumen de su estudio de caso y de los factores de riesgo que identificaron para su personaje. Mientras lo hacen, estén atentos a las semejanzas o conexiones entre los factores de riesgo de su estudio de caso y de los demás. En la clase completa, combinaremos estos datos y crearemos un mapa conceptual de factores de riesgo de la NERD. Finalmente, buscaremos maneras de reducir los riesgos específicos de la NERD y trabajaremos para lograr la equidad en la salud para todas las poblaciones. Esto podría incluir priorizar los recursos limitados, por ejemplo, reservar dosis de una vacuna y encontrar maneras de que la vacuna esté disponible para las personas con mayor riesgo de enfermarse gravemente.

- 1 Reparta el **Mapa conceptual de factores de riesgo de la NERD**.
- 2 Pida a un voluntario de cada grupo que presente un resumen de su estudio de caso y de los factores de riesgo que identificaron para su personaje. Mientras los grupos comparten la información, llene la versión del mapa conceptual para el salón de clases. Use como guía la **Tabla de factores de riesgo de la NERD: clave de respuestas** y el **Mapa conceptual de factores de riesgo de la NERD: clave de respuestas**. Reparta la **Tabla de factores de riesgo de la NERD**. Anime a los estudiantes a trabajar juntos en sus grupos para llenar la tabla para el personaje que se describe en el estudio de caso asignado a su grupo.

Puede pedirles a los estudiantes que creen un mapa conceptual para el estudio de caso asignado a su grupo en la parte posterior de la **Tabla de factores de riesgo de la NERD** antes de completar el mapa conceptual para todos los estudios de casos en la clase completa.

- 3 En la clase completa, piensen en maneras de reducir los riesgos para los grupos de población que tengan más probabilidades de exposición al virus de la NERD o de enfermarse gravemente de NERD. Hablen sobre cómo estas estrategias podrían ayudar a promover la equidad en la salud.



## Discusión en clase (10 minutos)

---

- ☀️ ¿Qué factores de riesgo están asociados a la NERD y por qué crees que estos aumentan el riesgo de una persona de exponerse o enfermarse gravemente? ¿Cuál(es) de estos factores de riesgo se pueden considerar determinantes sociales de la salud?
- ☀️ ¿De qué manera los determinantes sociales de la salud podrían afectar los resultados de otras enfermedades infecciosas y afecciones no infecciosas?
- ☀️ ¿Qué crees que se puede hacer para contribuir a promover la equidad en la salud para todos los grupos de personas?



## Definiciones

---

**Cociente de riesgo:** una comparación del riesgo de enfermedad entre un grupo con el riesgo en otro grupo. El cociente de riesgo cuantifica también qué tan fuerte es la asociación entre un factor y una enfermedad.

**Determinante:** cualquier factor que produce un cambio en una afección o en otra característica definida.

**Determinantes sociales de la salud:** las condiciones que hay en los lugares donde las personas viven, aprenden, trabajan y juegan, que afectan una amplia gama de riesgos y efectos relacionados con la salud y la calidad de vida.

**Equidad en la salud:** situación social en la que todos tienen igualdad de oportunidades de estar lo más sanos posible.

**Exposición:** haber tenido contacto con una causa o tener un factor que influye en un problema de salud particular. La exposición puede causar enfermedades (p. ej., un agente infeccioso, la radiación ultravioleta) o ser preventiva (p. ej., protector solar).

**Factor de riesgo:** característica o comportamiento de algunas personas que aumenta el riesgo de que tengan una consecuencia negativa para su salud, como la exposición a un agente infeccioso, o de enfermarse gravemente si se infectan.

**Medición de asociación:** cuantifica o asigna un valor numérico a la fuerza de la asociación estadística entre una exposición y el resultado. Las mediciones de asociación se pueden comparar.

Para ver más vocabulario, visite: <https://www.cdc.gov/scienceambassador/nerdacademy/glossary>.



## Ideas para extender el aprendizaje

---

- ☀ Investigar factores de riesgo de una enfermedad no infecciosa de su elección, incluidos determinantes biológicos o genéticos, conductuales y ambientales.
- ☀ Explorar el modelo socioecológico de la salud en [https://www.atsdr.cdc.gov/communityengagement/pce\\_models.html](https://www.atsdr.cdc.gov/communityengagement/pce_models.html) con frecuencia usado en el contexto de la prevención de la violencia, como se describe en <https://www.cdc.gov/violenceprevention/about/social-ecologicalmodel.html>.
- ☀ Elegir un determinante social de su elección y buscar enfermedades directamente afectadas por este.
- ☀ Leer más sobre los factores que afectan la equidad en la salud en <https://www.cdc.gov/healthequity/>.
- ☀ Explorar el sitio web de su departamento de salud estatal o local y su compromiso con la equidad en la salud, por ejemplo, el Departamento de Salud Pública de California en <https://covid19.ca.gov/es/equity/>.
- ☀ Explorar los factores que colocan a algunas personas de diversos grupos de minorías raciales y étnicas en un mayor riesgo de COVID-19 en <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/health-equity/race-ethnicity.html>.
- ☀ Practicar cómo calcular diferentes mediciones de asociación:
  - a. Usar el plan de la lección Hedging Your Bets para aprender sobre las oportunidades relativas: [https://www.cdc.gov/careerpaths/scienceambassador/documents/hs\\_hedging-your-bets-2016.pdf](https://www.cdc.gov/careerpaths/scienceambassador/documents/hs_hedging-your-bets-2016.pdf).
  - b. Trabajar en la práctica de problemas para calcular los cocientes de riesgo en Principles of Epidemiology in Public Health Practice: <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson3/section5.html>.
- ☀ Investigar métodos para aumentar el acceso y distribución de las vacunas, especialmente a comunidades con recursos limitados, a través de una búsqueda en los medios noticiosos locales o en los sitios web de los departamentos de salud estatales. Además de centros de vacunación, las estrategias podrían incluir ofrecer transporte a los que no puedan llegar por su cuenta a un centro médico o llevar vacunas a personas que no puedan salir de su casa, proporcionar centros de vacunación móviles en eventos públicos como conciertos al aire libre, y ofrecer diversos incentivos. Los ejemplos de distribución de la vacuna contra el COVID-19 incluyen:
  - ☀ <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/distributing.html>.
  - ☀ <https://www.ruralhealthinfo.org/topics/covid-19/innovations/vaccination>.
  - ☀ <https://www.aarp.org/espanol/salud/enfermedades-y-tratamientos/info-2021/obsequios-gratis-por-estar-vacunado-covid.html>.
  - ☀ <https://covid19.ca.gov/es/vax-for-the-win/>.

## Recursos de los CDC

Equidad en la salud Promover el acceso justo a la salud

<https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/health-equity/index.html>

Datos de equidad en la salud

<https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#health-equity-data>

Rastreador de datos del COVID-19 de los CDC (mapas, gráficos y datos proporcionados por los CDC)

<https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#demographics>

Determinantes sociales de la salud

<https://www.cdc.gov/socialdeterminants/index.htm>

Mediciones de asociación

<https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson3/section5.html>

Definiciones de las mediciones de asociación

<https://www.cdc.gov/eis/field-epi-manual/chapters/analyze-Interpret-Data.html>

Información sobre el COVID-19 para grupos de personas específicos

<https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/index.html>

Lo que podemos hacer para promover la equidad en la salud (en Inglés)

<https://www.cdc.gov/healthequity/whatis/index.html>

## Otros recursos

Personas sanas: determinantes de la salud

<https://health.gov/healthypeople/priority-areas/social-determinants-health>

El currículo de la Academia CDC NERD fue creado por el programa de Beca para Embajadores de la Ciencia (SAF) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). El apoyo al currículo ha sido posible a través de una alianza entre la Fundación de los CDC y los CDC. Los videos para el currículo fueron creados y producidos por Osmosis.

**Descargo de responsabilidad:** NERD (siglas en inglés que corresponden a nueva enfermedad respiratoria emergente) es una enfermedad ficticia creada para este currículo. La etiología, los datos, eventos e información de la NERD presentados en el currículo de la Academia CDC NERD se basan de manera general en el conocimiento que teníamos del COVID-19 antes de que hubiera una vacuna disponible. Algunos detalles se han generalizado con fines educativos.





# Verificación de conocimientos: riesgo

**Instrucciones:** Después de ver el video “¿Quién está en riesgo?” (14:53 minutos), contesta las siguientes preguntas.

1 Determina si los siguientes enunciados sobre la exposición son verdaderos o falsos.

**Verdadero**

**Falso**

<b>Completa el espacio en blanco</b>

<b>Ejemplo</b>
La exposición o contacto con agentes causantes de enfermedades, como virus o bacterias, es el primer paso en el proceso de una enfermedad infecciosa.
Los factores que influyen en la salud pueden algunas veces ser factores de protección, como un protector solar contra el cáncer de piel.
Las consecuencias de una exposición a un agente infeccioso dependen con frecuencia de otros factores como la edad, inmunidad u otras afecciones.

2 Indica por lo menos dos diferencias entre las siguientes categorías de factores que influyen en la salud.

**Biológico**

**Conductual**

**Ambiental**

3 ¿Qué significa un cociente de riesgo mayor de 1?

4 Marca con un círculo las cinco áreas clave de los determinantes sociales de la salud en las opciones a continuación.

<b>Rasgos genéticos o hereditarios</b>	<b>Acceso a atención médica y calidad de esta</b>	<b>Vecindario y entorno construido</b>	<b>Opciones personales de comportamiento</b>
<b>Relaciones interpersonales</b>	<b>Acceso a la educación y calidad de esta</b>	<b>Enfermedades subyacentes y otras</b>	<b>Contexto social y comunitario</b>
<b>Características biológicas personales</b>	<b>Estabilidad económica</b>		



# Verificación de conocimientos: clave de respuestas

**Instrucciones:** después de ver el video “¿Quién está en riesgo?” (14:53 minutos), contesta las siguientes preguntas.

1 Determina si los siguientes enunciados sobre la exposición son verdaderos o falsos.

<b>Verdadero</b>	<b>Falso</b>
------------------	--------------

Completa el espacio en blanco	Ejemplo
<b>Verdadero</b>	La exposición o contacto con agentes causantes de enfermedades, como virus o bacterias, es el primer paso en el proceso de una enfermedad infecciosa.
<b>Verdadero</b>	Los factores que influyen en la salud pueden algunas veces ser factores de protección, como un protector solar contra el cáncer de piel.
<b>Verdadero</b>	Las consecuencias de una exposición a un agente infeccioso dependen con frecuencia de otros factores como la edad, inmunidad u otras afecciones.

2 Indica por lo menos dos diferencias entre las siguientes categorías de factores que influyen en la salud.

Biológico	Conductual	Ambiental
<p>No se puede cambiar o no es fácil de cambiar</p> <p>Se pueden tomar algunas medidas para ayudar a reducir el riesgo biológico</p>	<p>Se puede cambiar a través de las opciones personales de cada individuo</p> <p>Las opciones pueden ayudar a proteger contra las enfermedades</p>	<p>Puede ser difícil de cambiar</p> <p>Puede ser social o físico</p> <p>Las iniciativas de educación y salud pública pueden ayudar a reducir el riesgo ambiental</p>

3 ¿Qué significa un cociente de riesgo mayor de 1?

**Respuesta:** cuando un cociente de riesgo es mayor de 1, la cantidad de casos de una enfermedad entre el grupo expuesto es mayor que la cantidad de casos de una enfermedad en el grupo no expuesto. El grupo expuesto tiene un riesgo mayor de contraer la enfermedad que el grupo no expuesto.

**4** Marca con un círculo las cinco áreas clave de los determinantes sociales de la salud en las opciones a continuación.

<b>Rasgos genéticos o hereditarios</b>	<b>Acceso a atención médica y calidad de esta</b>	<b>Vecindario y entorno construido</b>	<b>Opciones personales de comportamiento</b>
<b>Relaciones interpersonales</b>	<b>Acceso a la educación y calidad de esta</b>	<b>Enfermedades subyacentes y otras</b>	<b>Contexto social y comunitario</b>
<b>Características biológicas personales</b>	<b>Estabilidad económica</b>		

# Carrera destacada



Academia CDC NERD



## Científico del comportamiento

Un científico del comportamiento estudia las razones por las que las personas se comportan de la manera que lo hacen, así como los factores que influyen en las decisiones y que animan o desaniman a hacer cambios en los comportamientos. Usan lo que aprenden y saben sobre el comportamiento humano para crear intervenciones y programas eficaces y basados en la ciencia para ayudar a las personas a hacer cambios positivos.



Conozcamos a Brandon,  
científico del  
comportamiento

### ¿Con quiénes trabajan?

Los científicos del comportamiento trabajan con personas y grupos. Pueden trabajar con equipos de investigación o intervención, incluidos médicos, enfermeros y otros profesionales de atención médica. También trabajan con educadores en temas de salud para promover estilos de vida saludables a través de técnicas para cambiar comportamientos (p. ej., incentivos, refuerzo positivo, recordatorios de comportamiento) y acercamiento educativo.

### ¿Dónde trabajan?

Los científicos del comportamiento trabajan en diferentes entornos, como escuelas, universidades, centros de tratamiento, prisiones y centros de atención médica. También trabajan en departamentos de salud locales y estatales, así como en agencias de salud pública federales e internacionales, incluidos los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)

### ¿Qué destrezas usan?

Los científicos del comportamiento tienen sólidas destrezas de investigación, observación y análisis. Además, tienen sólidas destrezas interpersonales, para la comunicación y la resolución de problemas.

### ¿Qué preparación necesitan?

Los científicos del comportamiento a menudo tienen un título universitario en ciencias del comportamiento, psicología del comportamiento o campos relacionados, como psicología clínica, investigación social o sociología. Para reforzar sus antecedentes, la mayoría de los científicos del comportamiento obtienen una maestría o un doctorado. Algunos programas doctorales y de maestría en salud pública se concentran en las ciencias de la salud conductual.

Carrera destacada

[www.cdc.gov/scienceambassador/nerdacademy](http://www.cdc.gov/scienceambassador/nerdacademy)



# Hoja informativa de la NERD



Academia CDC NERD

**N**OVEL  
**E**MERGING  
**R**ESPIRATORY  
**D**ISEASE

## ¿Qué es la NERD?

La NERD es una nueva enfermedad respiratoria emergente ficticia causada por un virus que se puede propagar de persona a persona. La NERD puede causar desde síntomas leves (o ningún síntoma) hasta un caso de enfermedad grave y muerte.

### ¿Quién puede contraer NERD?

- Las personas de cualquier edad pueden contraer NERD, incluso niños y adultos jóvenes saludables.
- Las personas que son mayores o tienen ciertas enfermedades subyacentes y otras condiciones tienen un riesgo más alto de enfermarse gravemente si contraen NERD.
- Otros grupos pueden tener un riesgo más alto de contraer NERD o de enfermarse más gravemente.

### ¿Cuáles son los síntomas de la NERD?

Los síntomas pueden aparecer de 2 a 14 días después de la exposición al virus. Las personas con los siguientes síntomas podrían tener NERD:

- Fiebre o escalofríos
- Tos
- Falta de aire o dificultad para respirar
- Fatiga
- Dolores en el cuerpo o los músculos
- Dolor de cabeza
- Pérdida reciente del gusto o del olfato
- Dolor de garganta
- Congestión nasal o moqueo
- Náuseas o vómitos
- Diarrea



### ¿Qué hago si tengo síntomas?

- Quédate en casa, excepto para buscar atención médica. Mantente alejado de otras personas.
- Hazte la prueba. Si das positivo en la prueba, dile a tus contactos cercanos que podrían haber estado expuestos a la NERD.
- Puedes estar con otras personas cuando hayan pasado por lo menos 10 días desde que aparecieron los primeros síntomas y no hayas tenido fiebre en 24 horas mínimo.

**Ten en cuenta los signos de enfermedad grave, como dificultad para respirar, dolor o presión en el pecho, confusión o dificultad para despertarse o mantenerse despierto. Si alguien muestra alguno de estos signos, busca atención médica de emergencia de inmediato.**

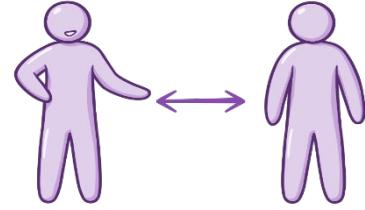
## Hoja informativa de la NERD

[www.cdc.gov/scienceambassador/nerdacademy](http://www.cdc.gov/scienceambassador/nerdacademy)

## ¿Cómo se propaga la NERD?

La NERD se propaga **con más frecuencia** durante el contacto directo cercano:

- ☀ Cuando las personas tienen contacto directo con una persona con NERD.
- ☀ Cuando una persona con NERD libera gotitas respiratorias al toser, estornudar, cantar, hablar o respirar, y las gotitas son inhaladas por otra persona que está físicamente cerca (a menos de 6 pies o 2 metros).



La NERD **algunas veces** se propaga por el aire, especialmente en interiores:

- ☀ Cuando una persona con NERD respira fuerte, como cuando hace ejercicio, canta o grita, puede producir más gotitas respiratorias que se pueden quedar flotando en el aire desde minutos hasta horas.

La NERD se propaga **con menor frecuencia** a través del contacto con superficies contaminadas:

- ☀ Cuando una persona toca una superficie o un objeto en los que está el virus, y luego se toca la boca, la nariz o los ojos.

## ¿Qué pasa si he estado en contacto cercano con alguien con NERD?

El contacto cercano se define como haber estado a 6 pies (2 metros) de distancia o menos de una persona positiva en NERD por un total de 15 minutos o más.

- ☀ Mantente alejado de otras personas. Una persona infectada con NERD puede propagar el virus a partir de las 48 horas, o 2 días, antes de que haya tenido síntomas o un resultado positivo en la prueba.
- ☀ Mantente atento a la aparición de síntomas hasta que hayan pasado 14 días desde la exposición.
- ☀ Si no tienes síntomas, puedes estar con otras personas 14 días después de tu último contacto con alguien con NERD.
- ☀ Si tienes síntomas, puedes estar con otras personas cuando hayan pasado por lo menos 10 días desde que aparecieron los primeros síntomas y no hayas tenido fiebre en 24 horas mínimo.
- ☀ Hazte la prueba. Si el resultado es positivo y no tienes síntomas, puedes estar con otras personas cuando hayan pasado 10 días desde la fecha en que la prueba dio positivo.

### Tres maneras importantes de desacelerar la propagación

- 1** Ponte una mascarilla para tu protección y la de los demás, y para detener la propagación de la NERD.
- 2** Mantente a una distancia de por lo menos 6 pies o 2 metros (unos 2 brazos de largo) de las personas que no vivan contigo.
- 3** Evita las multitudes. Mientras más personas tengan contacto contigo, más probabilidades tendrás de estar expuesto a la NERD.

## Hoja informativa de la NERD

# Información general sobre los factores de riesgo de la NERD

## Por qué importan los factores de riesgo

Las personas con ciertos factores de riesgo podrían tener más probabilidades de necesitar hospitalización o cuidados intensivos si tienen NERD o incluso de morir a causa de la infección. Conocer los factores de riesgo de enfermarse gravemente de NERD es importante porque puede ayudar a las personas a hacer lo siguiente:

- ☀ Tomar precauciones en su vida diaria y al asistir a eventos.
- ☀ Entender mejor el efecto que podría tener una afección en su salud si se enferman con la NERD y planear cualquier tratamiento médico que podrían necesitar si se enfermaran.
- ☀ Reducir su riesgo de enfermarse gravemente de NERD al manejar cualquier afección que sea un factor de riesgo.

## Cómo aprendemos sobre los factores de riesgo de enfermedad grave

Dado que la NERD es una nueva enfermedad emergente, se necesita más trabajo para entender mejor los factores de riesgo de enfermedad grave. Aunque todos tienen algún riesgo de contraer la NERD o de enfermarse gravemente de NERD, las personas en algunos grupos de población tienen un riesgo mayor. Por ejemplo, ciertos grupos raciales y étnicos podrían estar expuestos a la NERD o tener un riesgo mayor que otros grupos debido a circunstancias relacionadas que afectan la salud, incluida la situación socioeconómica, el acceso a la atención médica y la exposición en el trabajo.

Otros posibles factores de riesgo de NERD que se han identificado hasta ahora incluyen:

- ☀ Edad avanzada
- ☀ Algunas enfermedades subyacentes y otras condiciones
- ☀ Discapacidades (porque las personas con discapacidades tienen más probabilidades de tener afecciones crónicas, vivir en viviendas compartidas o enfrentar barreras a la atención médica)
- ☀ Pobreza y hacinamiento en la vivienda
- ☀ Algunas ocupaciones (p. ej., enfermeros, personal de sala de emergencias, trabajadores de la salud en el hogar, trabajadores de fábricas, servicios de alimentos, construcción, otros empleos en los que no se puede trabajar desde la casa ni mantener la distancia)

La investigación adicional ayudará a los expertos en salud pública a confirmar si hay factores de riesgo para enfermarse gravemente de NERD y determinar si hay otros factores que aumenten el riesgo de una persona.

## Estudios de casos

**Instrucciones:** cada grupo será responsable de revisar un estudio de caso que describe a una persona que tiene un riesgo mayor de exposición al virus de la NERD o que tiene un riesgo mayor de enfermarse gravemente de NERD. Mientras leen, resalten o anoten cualquier factor de riesgo importante que identifiquen. Cuando terminen de leer, trabajen en grupo para llenar la **Tabla de factores de riesgo de la NERD** para el personaje que se describe en su estudio de caso.



Rosa



Gloria



Richard



Ramil



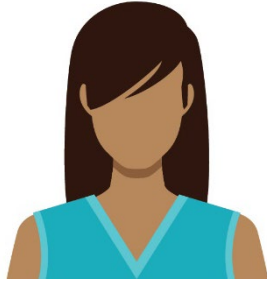
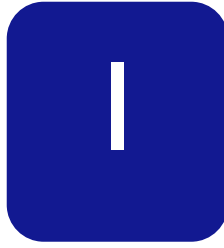
Sara



Alfred

- 1 La historia de Rosa: la NERD entre los trabajadores en plantas de procesamiento de carnes y aves
- 2 La historia de Gloria: la NERD entre personas con enfermedades subyacentes y otras condiciones
- 3 La historia de Richard: la NERD entre grupos raciales o étnicos minoritarios
- 4 La historia de Ramil: la NERD entre el personal de atención médica
- 5 La historia de Sara: la NERD entre los estudiantes universitarios
- 6 La historia de Alfred: la NERD entre los adultos mayores que viven en comunidades residenciales





## La historia de Rosa

---

### La NERD entre los trabajadores en plantas de procesamiento de carnes y aves

Rosa es una mujer latina de 31 años nacida en Honduras que ha estado viviendo en el este de los Estados Unidos por un poco más de cuatro años. Después de algunos trabajos temporales, estaba contenta de haber conseguido un empleo estable en una planta local procesadora de aves. Ella sabe que el procesamiento de carne y aves es una parte esencial de la infraestructura de la industria alimentaria. Trabaja en la sección de corte y empaque de la planta, de pie todo el día en el mismo lugar, cerca de sus compañeros de trabajo, durante largas horas. Rosa tiene acceso a equipo de protección personal (EPP), pero con el ritmo rápido de su trabajo algunas veces es difícil tener siempre puesta la mascarilla. Rosa es una empleada diligente y su supervisor ha notado su buen trabajo. Ella espera obtener un ascenso pronto.

Cuando no está trabajando, a Rosa le gusta pasar tiempo con sus tres compañeros de vivienda, que también trabajan en la planta procesadora. Les gusta ver películas, jugar a las cartas e intercambiar recetas de cocina de sus distintos países de origen. Uno de sus compañeros, Mateo, compró recientemente una camioneta y casi todas las mañanas viajan juntos al trabajo y recogen a otros compañeros que viven de camino al trabajo. Rosa prefiere viajar en la camioneta de Mateo que tomar el único autobús lento que pasa por el pueblo.

Rosa es sociable y espera con ansias sus descansos cuando se detiene la línea de producción. Durante esos descansos, Rosa y sus compañeros se apretujan en la pequeña sala de descanso, se sientan en sillas desgastadas y se apoyan en los mesones, comparten refrigerios, cuentan chistes y los chismes más recientes y descansan de sus mascarillas. Rosa se ha enterado de que algunos trabajadores en otras líneas de producción se han enfermado con una nueva enfermedad llamada NERD y eso le preocupa. Algunos han tenido síntomas leves, pero otros se han enfermado tan

gravemente que han faltado al trabajo durante semanas. Rosa no quiere ni pensar en cómo sobreviviría si no recibe su sueldo. Han colocado avisos cerca de la sala de descanso para informar a los trabajadores que, si están expuestos a alguien que tiene NERD, no deben venir a trabajar durante 14 días. ¡Catorce días! Rosa no puede darse el lujo de dejar de trabajar y no recibir su sueldo. Además, ella es una de un puñado de trabajadores que podrían obtener un bono por asistencia perfecta este trimestre, y tendría que estar muy enferma para renunciar a un dinero adicional. El resto del aviso tiene mucha información técnica en inglés y a ella le resulta difícil entenderla toda. Ella preferiría que alguien se la explicara en español. Y Rosa no es la única en la planta. El inglés es el segundo idioma para muchos de los trabajadores.

Rosa oyó en las noticias que los trabajadores nacidos en el extranjero, como ella, tenían cinco veces más probabilidades que los trabajadores nacidos en los EE. UU. de trabajar en ubicaciones fijas en la planta de producción y de ser asignados a tareas donde los trabajadores están de pie cerca (a menos de 6 pies o 2 metros de distancia) unos de otros durante largos periodos, como ocurre con su trabajo cortando y empacando carne. También supo que, en comparación con los trabajadores nacidos en los EE. UU., los trabajadores nacidos en el extranjero tenían casi el doble de probabilidades de viajar al trabajo con otras personas que no viven en su casa y 6 veces más probabilidades de vivir con compañeros de trabajo que no forman parte de su familia. Todos estos factores: trabajar de cerca con otras personas, viajar en vehículos compartidos y vivir en viviendas compartidas y hacinadas, hacen que Rosa tenga un mayor riesgo de exposición a la NERD.

En las plantas de procesamiento de carnes y aves	Las plantas de procesamiento de carne y aves deberían
<p><b>87%</b> de los trabajadores infectados que informaron su raza y grupo étnico eran de <b>minorías raciales o étnicas</b></p>	<p>Proveer materiales educativos culturalmente adecuados sobre la salud</p>
<p><b>5 veces más</b> probabilidades de ser asignado a tareas que requieren estar <b>de pie cerca</b> (a menos de 6 pies o 2 metros de distancia) durante largos periodos*</p>	<p>Instalar barreras físicas entre los trabajadores Proporcionar mascarillas en el sitio, capacitar a los trabajadores sobre su uso correcto y exigir que usen las mascarillas en todo momento.</p>
<p><b>1.9 veces más</b> probabilidades de que los trabajadores <b>viajen en un vehículo compartido</b> con personas que no viven en su casa*</p>	<p>Añadir más vehículos a las rutas de autobuses Promover el uso de mascarillas mientras viajan al trabajo</p>

En las plantas de procesamiento de carnes y aves	Las plantas de procesamiento de carne y aves deberían
<p><b>6 veces más</b> probabilidades de <b>vivir con otros trabajadores de la industria de carne y aves*</b></p>	<p>Comunicar mensajes sobre las medidas que deben tomar los empleados para limitar la propagación del virus en el hogar y en el trabajo</p> <p>Poner en práctica políticas de personal que dispongan permisos para ausentarse sin dejar de recibir su paga ni perder antigüedad.</p>

*\*Entre los trabajadores nacidos en el extranjero comparados con los trabajadores nacidos en los EE. UU.*

Datos obtenidos de <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6950a5.htm> y <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6918e3.htm>, consultados en julio del 2021.

# 2



## *La historia de Gloria*

---

### **La NERD entre personas con enfermedades subyacentes y otras condiciones**

Gloria es una mujer de raza blanca, no hispana, de 67 años; es maestra de inglés de escuela secundaria superior en el distrito escolar Central en el suroeste de los Estados Unidos. Las personas del pueblo le preguntan a Gloria cuándo se va a jubilar, pero ella no ve motivos para dejar de trabajar. Claro que le gustaría tener más tiempo para trabajar en el jardín de la casa de dos pisos que ella y su difunto esposo compraron hace más de 40 años en las afueras del pueblo, pero sus estudiantes son su alegría diaria. Todos conocen a Gloria, o la Sra. G, como la llaman los adolescentes. Cuando comenzó su carrera, Gloria recorría en bicicleta el camino de tierra desde su casa hasta la escalinata de la escuela, pero ahora conduce un auto que tiene 30 años. Su esposo adoraba ese auto y, aunque necesita mucho mantenimiento, Gloria no va a renunciar a él.

Con el paso de los años, su estilo de vida ha cambiado y Gloria ha aumentado de peso. Ahora tiene obesidad. Hace algunos años, también le diagnosticaron diabetes tipo 2 y recientemente ha estado luchando con complicaciones médicas de esta enfermedad. Gloria trata de preparar comidas saludables y hacer ejercicio, pero está ocupada entre la enseñanza y su trabajo voluntario y se cansa mucho, así que a menudo come cualquier cosa que sea conveniente.

Últimamente, Gloria no se ha sentido bien. Su hermana, que vive en la ciudad, la anima a visitar al médico para que la examine. Sin embargo, ir al médico no es tan fácil. Antes había un médico en el pueblo, pero cerró su práctica hace 15 años, así que ahora los habitantes tienen que viajar 30 millas hasta un pueblo cercano. A Gloria le preocupa que su auto no llegue tan lejos y no hay autobuses ni taxis disponibles que puedan llevarla de su pequeño pueblo al hospital. Ha oído que hasta es posible tener una cita médica en línea, ¡imagínate!, pero ella no es tan buena con las computadoras. Ni siquiera tiene un teléfono celular.

Además, Gloria ha oído hablar de este nuevo virus llamado NERD y pensar en ir a la ciudad ahora la pone nerviosa. Algunas familias del pueblo han reportado síntomas después de viajar a un condado cercano y parece que los casos han estado aumentando en las áreas rurales como el pequeño pueblo donde vive Gloria. La mayoría de las personas enfermas que ella conoce han tenido síntomas leves, pero el abuelo de uno de sus estudiantes se enfermó y murió. Según lo que ella entiende, entre más años y problemas de salud tengas, mayor es la probabilidad de que la NERD sea peligrosa para ti. Gloria lee el periódico todos los días y ha leído que, si las personas con afecciones como las que ella tiene contraen la NERD, tienen seis veces más probabilidades de ser hospitalizadas y cinco veces más probabilidades de necesitar cuidados intensivos. También dicen que las personas con NERD que tienen enfermedades subyacentes y otras condiciones, como obesidad y diabetes tipo 2, tienen 12 veces más probabilidades de morir, comparadas con las personas que tienen NERD, pero no tienen esas enfermedades subyacentes y otras condiciones.

## Para los pacientes con NERD que reportan enfermedades subyacentes y otras condiciones como enfermedad cardiovascular, diabetes y enfermedad pulmonar crónica\*

**6 veces más**  
riesgo de ser  
**hospitalizado**

**5 veces más**  
riesgo de necesitar  
**cuidados intensivos**

**12 veces más**  
riesgo de  
**morir**

*\* en comparación con pacientes con NERD sin enfermedades subyacentes y otras condiciones reportadas*

Datos obtenidos de <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6924e2.htm> y <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6929a1.htm>, consultados en julio del 2021.

# 3



## La historia de Richard

---

### La NERD entre grupos raciales y étnicos minoritarios

Richard es un padre soltero de 42 años, de raza negra, no hispano, que vive con su hijo de edad escolar y con su padre, que tiene una discapacidad. Viven en un apartamento de dos habitaciones en una zona urbana grande en el Medio Oeste de los Estados Unidos. Usa a diario el transporte público para ir al supermercado donde trabaja mayormente como cajero, pero también hace otras tareas para ganar dinero adicional siempre que puede. El sueldo se le va en pagar alquiler y comida, cigarrillos (un mal hábito, lo sabe) y en asistencia médica para su padre porque no tienen un seguro de salud que cubra todos los gastos. El complejo de apartamentos donde viven es viejo y hacinado, pero él está tratando de ahorrar dinero para comprar una casa en un vecindario donde su hijo pueda asistir a una escuela mejor.

Richard está muy preocupado últimamente porque los casos de NERD en su área han estado aumentando con mucha rapidez y algunas partes de la ciudad han sido catalogadas como “focos de transmisión de la NERD”. El condado donde viven Richard y su familia no tiene muchas de las oportunidades sociales y económicas que tienen algunos condados vecinos, así que las probabilidades de una infección por el virus que causa la NERD son tres veces mayores en su condado en comparación con las áreas vecinas. Richard tiene que trabajar en su empleo esencial para mantener a su familia, pero sabe que podría estar expuesto a la NERD en cualquier momento al interactuar con el público o al viajar de ida y vuelta al trabajo. También sabe por las noticias que vivir en hogares multigeneracionales con espacios habitacionales compartidos con más de una persona por habitación aumenta el riesgo de transmisión de la NERD. Si Richard estuviera expuesto en el trabajo o su hijo estuviera expuesto a través de las actividades deportivas de su escuela, no hay sitio en el apartamento para que alguien se ponga en cuarentena. Además, Richard es el único cuidador de su padre y este

necesita atención que requiere contacto cercano (menos de 6 pies o 2 metros de distancia) con Richard todos los días.

También le preocupa que, si se infecta, podría enfermarse gravemente. Richard pertenece a un grupo (es decir, raza negra) que podría estar expuesto a la NERD o tener un riesgo mayor que otros grupos debido a circunstancias relacionadas que pueden afectar la salud, incluida la situación socioeconómica, el acceso a la atención médica de calidad y la exposición en el trabajo. Las investigaciones muestran que ser de mayor edad, del sexo masculino, no tener seguro de salud y fumar podría también aumentar las probabilidades de que una persona con NERD necesite hospitalización. Por suerte, Richard todavía es considerado joven, pero los demás factores de riesgo le preocupan. Las personas de raza negra no hispanas tienen 2.9 veces más probabilidades de ser hospitalizadas por NERD que las personas de raza blanca no hispanas. Y si Richard fuera hospitalizado, ¿quién cuidaría de su hijo y de su padre? Richard no tiene seguro de salud y tiene acceso limitado a la atención médica, así que también podría tener otras enfermedades subyacentes y otras condiciones sin saberlo. Richard sabe que podría hacerse la prueba de detección de la NERD, pero el centro de pruebas más cercano está a 20 minutos de distancia por tren subterráneo y siempre hay largas filas, y entre cuidar de su padre, llevar a su hijo a la escuela, recogerlo, y trabajar tiempo completo, a Richard no le sobra el tiempo.

### Cocientes de riesgo de infección, hospitalización y muerte por NERD por raza/grupo étnico\*, en comparación con personas de raza blanca no hispanas

Casos, hospitalización o muerte por NERD.	Personas indígenas de los EE. UU. o nativas de Alaska, no hispanas	Personas asiáticas, no hispanas	Personas de raza negra o afroamericanas, no hispanas	Personas hispanas o latinas
<b>Casos</b>	<b>1.6 veces</b>	<b>0.7 veces</b>	<b>1.1 veces</b>	<b>2.0 veces</b>
<b>Hospitalización</b>	<b>3.3 veces</b>	<b>1.0 veces</b>	<b>2.9 veces</b>	<b>2.8 veces</b>
<b>Muerte</b>	<b>2.4 veces</b>	<b>1.0 veces</b>	<b>1.9 veces</b>	<b>2.3 veces</b>

\*La raza y el grupo étnico son marcadores de riesgo para otras enfermedades subyacentes y otras condiciones que afectan la salud, como la situación socioeconómica, el acceso a la atención médica y la exposición al virus debido a la ocupación (p. ej., trabajadores de primera línea, esenciales y de infraestructura crítica).

Datos obtenidos de <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/investigations-discovery/hospitalization-death-by-race-ethnicity.html> y <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6933e1.htm> y <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6938a4.htm>, consultados en julio del 2021.

# 4



## *La historia de Ramil*

### **La NERD entre el personal de atención médica**

---

Ramil es un hombre asiático, no hispano, de 41 años que trabaja como profesional de enfermería respiratoria en una comunidad para jubilados con servicios de cuidados continuos (CCRC, por sus siglas en inglés) en el norte de los Estados Unidos. Como una CCRC brinda apoyo a toda clase de residentes, desde jubilados que viven independientes en un apartamento hasta enfermería especializada y cuidados terminales, Ramil nunca se aburre en su trabajo. Sus responsabilidades pueden incluir realizar talleres para ayudar a educar y apoyar a las personas jubiladas con enfermedades pulmonares o brindar cuidados respiratorios a personas que necesitan atención en la etapa final de la vida. Sin embargo, Ramil trabaja mayormente con residentes en rehabilitación a corto plazo después que han estado en el hospital. Ramil podría tratar, manejar y educar a los residentes que estuvieron en el hospital con afecciones pulmonares, como enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma o neumonía, o que se están recuperando de una operación. Con frecuencia, Ramil los ayuda con ejercicios de respiración profunda para fortalecer los músculos necesarios para respirar. Los residentes, como todos nosotros, producen gotitas respiratorias cuando hablan o respiran, y Ramil tiene que estar en contacto cercano (menos de 6 pies o 2 metros de distancia) con los residentes cuando hace los tratamientos de respiración con ellos. Ramil usa equipo de protección personal (EPP), como una mascarilla o respirador de grado médico (cuando está disponible) para protegerse y proteger al residente al que esté dando tratamiento. Algunas veces, hay escasez de este tipo de EPP en el centro y Ramil se las arregla con lo que encuentre.

Después de ver morir a su padre de una enfermedad crónica de los riñones, Ramil sintió la inspiración de trabajar con una población de mayor edad para ayudar a las personas con enfermedades crónicas a sentirse lo más cómodas posible. Ramil cuida mucho su propia salud porque tiene prediabetes y esos antecedentes familiares de enfermedad de los riñones. Aunque todavía no tiene diabetes ni



enfermedad de los riñones, tiene probabilidades de presentar una o ambas de estas afecciones en el futuro.

Trabajar de cerca con los pacientes todo el día puede ser agotador y los profesionales de enfermería se apoyan mutuamente. A Ramil le gusta pasar tiempo con otros enfermeros cuando tiene un descanso. Algunos de los colegas de Ramil aprovechan esta oportunidad para quitarse las mascarillas después de largos turnos cuidando pacientes, lo que podría exponerlos a otros compañeros de trabajo en la habitación. Ramil sabe que se espera que las personas se pongan en cuarentena si se exponen al virus de la NERD, es decir, quedarse en casa y estar atentos a la aparición de síntomas a fin de reducir la posible propagación de la enfermedad. Muchos de sus colegas han estado cerca de residentes que más tarde han dado positivo en la prueba de detección de NERD. Sin embargo, él sabe que el personal apenas es suficiente para cubrir el trabajo que hay que hacer en el centro. Y, sin tener acceso a las pruebas, es difícil para ellos saber si se han infectado a menos que comiencen a mostrar síntomas. Así que los colegas de Ramil a menudo siguen yendo a trabajar para evitar la escasez de personal.

Ramil sabe que él y sus compañeros de trabajo tienen un alto riesgo de exposición a la NERD. Él está preocupado porque supo recientemente que, entre los trabajadores de la salud con NERD, los hombres, las personas de 65 años o más, los asiáticos no hispanos y las personas con ciertas enfermedades subyacentes y otras condiciones tenían más probabilidades de morir que otros trabajadores de la salud. Aunque muchos de los colegas de Ramil tienen un riesgo de exposición similar a la NERD, Ramil sabe que él tiene un riesgo mayor de morir si se enfermara porque reúne varios de estos criterios.

## En el caso del personal de atención médica infectado con el virus de la NERD que murió\*

Más eran  
**hombres**  
(38 % vs. 22 %)

Más eran  
**≥ 65 años**  
(44% vs. 4%)

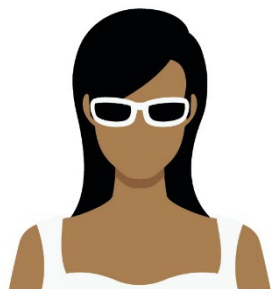
Más eran  
**asiáticos no hispanos**  
(20% vs. 9%)

Más tenían  
**enfermedades subyacentes y otras condiciones**  
(92% vs. 41%)

*\*en comparación con casos de NERD no mortales entre trabajadores de la salud*

Datos obtenidos de <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6938a3.htm> y [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6943a5.htm?s\\_cid=mm6943a5\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6943a5.htm?s_cid=mm6943a5_w), consultados en julio del 2021.

# 5



## La historia de Sara

---

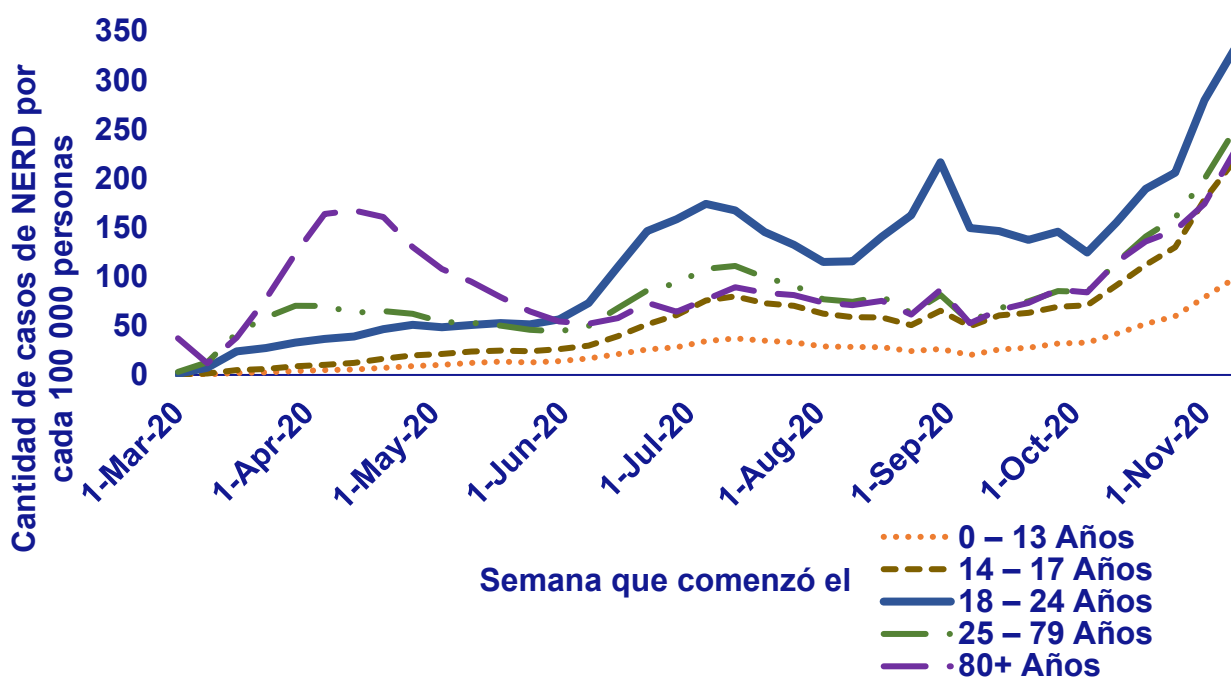
### La NERD entre los estudiantes universitarios

Sara es una estudiante universitaria de tercer año, de raza negra, no hispana, de 21 años que juega vóleybol de División I en una universidad de la región de Nueva Inglaterra en los Estados Unidos. A fines de agosto, regresó a la “vida universitaria” por primera vez desde que las universidades cerraron el último semestre por la pandemia de NERD. Sara se mudó con sus compañeras de equipo a un complejo de apartamentos fuera del campus para deportistas universitarias, pero asiste a clases virtuales. Ella pasa mucho tiempo con las integrantes del equipo de vóleybol entre las prácticas diarias, actividades para estrechar vínculos y vivir con cinco de ellas en un apartamento en el que comparten la cocina, la sala y dos baños. Como todas están tan ocupadas con las prácticas y las clases, raras veces limpian a fondo o desinfectan el apartamento.

Sara está muy entusiasmada con la idea de estar de regreso con sus amigas. Estar encerrada con sus padres y un hermano menor durante el verano fue aburrido. Se ha lanzado sin pensarlo dos veces a participar en actividades sociales además de las del equipo de vóleybol, incluso trabaja como voluntaria en eventos de una organización importante del campus a la que pertenece. Sara sabe que los brotes de NERD en su universidad generalmente ocurren en conglomerados vinculados a residencias compartidas, equipos deportivos y entre miembros de una organización. La NERD se propaga mayormente por las áreas habitables compartidas y las reuniones de estudiantes, pero a Sara no le preocupa mucho porque no piensa que pueda enfermarse gravemente si se contagiara con la NERD. Muchas veces alardea: “Conozco como a cinco personas que han tenido NERD, y todas están bien. No conozco a nadie que haya muerto y algunos casi no han tenido síntomas”. Lo que le llama la atención es que desde que la universidad reabrió, los casos de NERD en su comunidad han aumentado más en su grupo de edad, comparado con otros grupos de edad, y los casos en la universidad han comenzado a aumentar.

Sara solo usa la mascarilla cuando es obligatorio o cuando está con un grupo de amistades y todos están usando mascarilla. Si las personas a su alrededor no están usando mascarilla, lo que ocurre la mayor parte del tiempo, Sara no la usa porque no quiere ser la única. Ella dice: “Pienso que si nadie más aquí va a usar mascarilla, yo voy a entrar y tampoco voy a ponérmela. No quiero verme como alguien diferente”. También la confunde la falta de un mensaje uniforme sobre el uso de mascarillas porque “algunas personas están diciendo que necesitamos usar mascarilla por la salud pública. Otras personas dicen que no funcionan. Así que es muy difícil confiar, y creo que si uno ve a los líderes locales y nacionales que no usan mascarilla, creo que eso tiene un gran efecto en la gente y su percepción del virus”.

## Incidencia de la NERD, por grupo de edad; Estados Unidos, marzo a noviembre del 2020



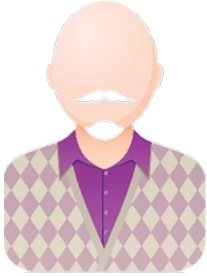
Datos obtenidos de <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm695152a8.htm>, <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6941e2.htm> y <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6939e3.htm>, consultados en julio del 2021.

## Incidencia de la NERD, por grupo de edad; Estados Unidos, marzo a noviembre del 2020

Fecha	0–13 años	14–17 años	18–24 años	25–79 años	80 años o más
1 de marzo del 2020	0	0	1	3	37
8 de marzo del 2020	1	1	7	13	12
15 de marzo del 2020	2	5	24	42	38
22 de marzo del 2020	3	6	27	59	77
29 de marzo del 2020	4	9	33	70	124
5 de abril del 2020	5	10	37	70	164
12 de abril del 2020	6	12	39	63	167
19 de abril del 2020	7	16	47	65	161
26 de abril del 2020	9	20	51	62	130
3 de mayo del 2020	10	21	49	54	108
10 de mayo del 2020	12	24	51	53	95
17 de mayo del 2020	14	25	53	50	79
24 de mayo del 2020	13	24	51	46	65
31 de mayo del 2020	14	26	57	44	54
7 de junio del 2020	17	30	73	50	52
14 de junio del 2020	21	40	110	68	58
21 de junio del 2020	26	51	146	86	73
28 de junio del 2020	28	61	159	93	64
5 de julio del 2020	34	76	174	108	77
12 de julio del 2020	37	80	168	111	89
19 de julio del 2020	35	73	146	99	84
26 de julio del 2020	33	70	132	91	81
2 de agosto del 2020	29	62	115	77	74
9 de agosto del 2020	28	59	116	75	71
16 de agosto del 2020	28	58	141	80	75
23 de agosto del 2020	24	51	163	63	61
30 de agosto del 2020	26	65	217	81	87
6 de septiembre del 2020	20	50	150	54	53
13 de septiembre del 2020	26	61	147	68	66
20 de septiembre del 2020	28	63	138	75	73
27 de septiembre del 2020	32	69	146	85	87
4 de octubre del 2020	33	71	125	85	84
11 de octubre del 2020	42	91	155	114	115
18 de octubre del 2020	52	112	190	141	136
25 de octubre del 2020	60	130	206	160	147
1.º de noviembre del 2020	79	179	280	200	174
8 de noviembre del 2020	98	217	331	248	226

Datos obtenidos de <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm695152a8.htm>, <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6941e2.htm> y <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6939e3.htm>, consultados en julio del 2021.

# 6



## *La historia de Alfred*

---

### **La NERD entre los adultos mayores que viven en comunidades residenciales**

Alfred es un hombre de raza blanca, no hispano, de 87 años con demencia que vive en un centro especializado de enfermería en la región del noroeste del Pacífico de los Estados Unidos. Comparte habitación con Dakota, un indígena de los EE. UU. de 83 años que también tiene demencia. En los días buenos, Alfred y Dakota disfrutaban jugando a las cartas en su habitación o caminan a la sala común para jugar al bingo, conversar con otros residentes o ver jugar por televisión a su equipo favorito de béisbol. Alfred tiene una dieta baja en sodio por su hipertensión, pero Dakota se las arregla para llevarle refrigerios cuando los enfermeros no están mirando. Lamentablemente, debido a la demencia, también tienen algunos días malos. Su enfermera favorita, Tina, hace todo lo posible por mantenerlos calmados, les explica detenidamente las cosas tantas veces como sea necesario y los hace reír con historias de sus muchos familiares.

La vida en el centro especializado de enfermería se ha complicado durante el último mes con el aumento en la propagación de la NERD. Ya no se permiten visitas de las familias, así que Alfred no ha podido ver a su hija Charlene ni a los hijos de esta, excepto por videollamadas programadas regularmente. Los enfermeros han comenzado a usar mascarilla y han aumentado la frecuencia de la limpieza de las habitaciones de los pacientes y las áreas comunes. También movieron los asientos en la sala común para que haya más espacio entre estos, pero los residentes todavía comen juntos y no hay mucho más que se pueda hacer para reducir el contacto entre ellos porque la mayoría comparten habitaciones.

La hija de Alfred, Charlene, cada día se preocupa más por el bienestar de su padre. Ella ha oído sobre brotes recientes en centros especializados de enfermería, donde el 30 % de los residentes se ha infectado. Ella sabe que es fácil que la NERD pueda entrar a través del personal, que quizás tenga

experiencia limitada con el uso adecuado del equipo de protección personal (EPP) y tiene turnos rotativos en distintos centros. A Charlene le preocupa que si la NERD entra en el centro será difícil detenerla por la vivienda compartida y la posibilidad de que una persona pueda ser asintomática y no la aislen a tiempo para prevenir la propagación. Debido a su edad, si se infectara, Alfred tendría 95 veces más probabilidades de ser hospitalizado y 8700 veces más probabilidades de morir que un adolescente con NERD. Alfred no entiende la gravedad de la NERD y piensa que es solo como la influenza. Pero la tasa de hospitalización por NERD es 17.2 por cada 100 000 personas para los adultos de 85 años o más, como él, comparado con solo de 2.2 a 5.4 por cada 100 000 personas de su edad con influenza durante el mismo periodo en los últimos 5 años. A Charlene le preocupa particularmente Alfred por su hipertensión, que se reportó entre casi el 50 % de los pacientes hospitalizados con NERD en un estudio de investigación. Además, ella sabe que, debido a su demencia, es posible que él se olvide de permanecer en su habitación y alejado de otros residentes, o puede que no reconozca los primeros síntomas.

## Cocientes de riesgo de infección, hospitalización y muerte por NERD por edad, en comparación con personas de 5 a 17 años\*

Casos, hospitalización o muerte por NERD.	0–4 años	5–17 años	18–29 años	30–39 años	40–49 años	50–64 años	65–74 años	75–84 años	85+ años
<b>Casos</b>	<1x	Grupo de referencia	2x	2x	2x	2x	1x	1x	2x
<b>Hospitalizaciones</b>	2x	Grupo de referencia	6x	10x	15x	25x	40x	65x	95x
<b>Muertes</b>	2x	Grupo de referencia	10x	45x	130x	440x	1300x	3200x	8700x

**Interpretación de la muestra:** En comparación con las personas de 5 a 17 años, la tasa de muertes es 45 veces mayor entre las personas de 30 a 39 años y 8700 veces mayor entre las personas de 85 años o más.

Datos obtenidos de <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/investigations-discovery/hospitalization-death-by-age.html>, <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6915e3.htm> y <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6913e1.htm>, consultados en julio del 2021

## Tabla de factores de riesgo de NERD

**Instrucciones:** trabajen en grupo para resumir los factores de riesgo del personaje principal en su estudio de caso. Organicen los factores de riesgo en las siguientes tres categorías: biológicos (p. ej., edad, enfermedades subyacentes y otras condiciones), conductuales (p. ej., decisiones de estilo de vida, medidas de prevención) y ambientales (es decir, determinantes sociales de la salud). Llenen las casillas solo para los factores de riesgo que encuentren en su estudio de caso.

N.º	Factores de riesgo biológicos		Factores de riesgo conductuales		Factores de riesgo ambientales				
	Edad	Enfermedades subyacentes y otras condiciones	Decisiones de estilo de vida	Medidas de prevención	Vecindario y entorno construido	Acceso a atención médica y calidad de esta	Acceso a la educación y calidad de esta	Contexto social y comunitario	Estabilidad económica
Estudio de caso									

## Tabla de factores de riesgo de la NERD: clave de respuestas

---

**Instrucciones:** trabajen en grupo para resumir los factores de riesgo del personaje principal en su estudio de caso. Organicen los factores de riesgo en las siguientes tres categorías: biológicos (p. ej., edad, enfermedades subyacentes y otras condiciones), conductuales (p. ej., decisiones de estilo de vida, medidas de prevención) y ambientales (es decir, determinantes sociales de la salud). Llenen las casillas solo para los factores de riesgo que encuentren en su estudio de caso.

**Respuesta:** las respuestas serán variadas. La tabla a continuación proporciona algunos ejemplos de respuesta.



N.º	Factores de riesgo biológicos		Factores de riesgo conductuales		Factores de riesgo ambientales				
	Estudio de caso	Edad	Enfermedades subyacentes y otras condiciones	Decisiones de estilo de vida	Medidas de prevención	Vecindario y entorno construido	Acceso a atención médica y calidad de esta	Acceso a la educación y calidad de esta	Contexto social y comunitario
1	Rosa tiene 31 años.  Nota: Este estudio de caso no brinda información sobre el riesgo por grupo de edad. Sin embargo, se considera que 31 años está en un grupo de edad con un riesgo bajo.	No hay información disponible.	No hay información disponible.	Rosa socializa en la sala de descanso con frecuencia a menos de 6 pies o 2 metros de distancia de otras personas y sin mascarilla.	Rosa vive en una vivienda compartida.  Viaja a su trabajo en un transporte compartido con otras personas que no viven en su casa.  Trabaja cerca de otras personas en un sitio fijo en la planta.	No hay información disponible.	Rosa tiene una barrera lingüística que no le permite acceder a la información publicada.	Rosa es una trabajadora esencial.	Sería difícil para Rosa tomarse días libres en el trabajo para ponerse en cuarentena o aislarse.
2	Gloria tiene 57 años.  Nota: No se considera que 57 años sea la edad de mayor riesgo, pero sí tiene un riesgo mayor que otros grupos de edad más jóvenes.	Gloria tiene obesidad y diabetes tipo 2.	Gloria no hace ejercicio y no tiene una alimentación saludable, lo que podría contribuir a enfermedades subyacentes y otras condiciones.	No hay información disponible.	Gloria vive en un pueblo pequeño y los casos están aumentando en los condados rurales como el de ella. Ella trabaja en una escuela y tiene contacto cercano con los estudiantes y con el personal. Vive en un área donde no hay transporte público.	Gloria tiene que viajar una distancia larga para tener acceso a atención médica. Parece que hace algún tiempo que no la ve un médico. Como maestra, probablemente tenga seguro de salud.	No hay información disponible.	Las personas en su comunidad están viajando y es posible que traigan el virus.	Gloria no tiene un auto confiable para su transporte.

N.º	Factores de riesgo biológicos		Factores de riesgo conductuales		Factores de riesgo ambientales				
	Estudio de caso	Edad	Enfermedades subyacentes y otras condiciones	Decisiones de estilo de vida	Medidas de prevención	Vecindario y entorno construido	Acceso a atención médica y calidad de esta	Acceso a la educación y calidad de esta	Contexto social y comunitario
3	Richard tiene 42 años. Nota: Este estudio de caso no brinda información sobre el riesgo por grupo de edad. Sin embargo, no se considera que 42 años tenga el riesgo más alto, pero tiene un riesgo mayor que los grupos de edad más jóvenes.	Es posible que Richard tenga algunas enfermedades subyacentes y otras condiciones, pero tiene acceso limitado para averiguarlo.	Richard fuma, lo que aumenta el riesgo de hospitalización.	No hay información disponible.	Richard usa el transporte público. Vive en una vivienda multigeneracional compartida con más ocupantes que habitaciones. Vive en un edificio de apartamentos viejo y hacinado. Vive en un área que es un foco de transmisión de NERD.	Richard no tiene seguro de salud.  El centro de pruebas más cercano está a 20 minutos usando transporte público y hay largas filas.	Richard vive en un condado que no tiene un sistema escolar muy bueno.  Su condado no tiene las oportunidades sociales y económicas que tienen otros condados vecinos.	Él es de raza negra, lo que se asocia con un mayor riesgo de hospitalización.  Él es el cuidador de su padre, quien tiene una discapacidad.	Él es un trabajador esencial y tiene contacto cercano frecuente con compradores, compañeros de trabajo y personas que usan el transporte público. Sería difícil tomarse días libres en el trabajo para ponerse en cuarentena o aislarse.
4	Ramil tiene 41 años. Nota: Este estudio de caso no brinda información sobre el riesgo por grupo de edad. Aunque no se considera que 41 años tenga el riesgo más alto, tiene un riesgo mayor que los grupos de edad más jóvenes.	Ramil tiene antecedentes familiares de enfermedad de los riñones.  Tiene prediabetes.	No hay información disponible.	Ramil usa EPP, pero algunas veces no está disponible porque hay escasez.	No hay información disponible.	El centro donde trabaja Ramil no siempre tiene acceso al EPP adecuado. Algunos compañeros podrían infectarse y no ponerse en cuarentena porque hay poco personal.	No hay información disponible.	Ramil es asiático no hispano, lo que se asocia con un mayor riesgo de muerte si se enfermara. Algunas veces, sus compañeros de trabajo se quitan las mascarillas cerca de él.	Ramil es un trabajador de la salud esencial, por lo que tiene un alto riesgo de exposición.

N.º	Factores de riesgo biológicos		Factores de riesgo conductuales		Factores de riesgo ambientales				
	Edad	Enfermedades subyacentes y otras condiciones	Decisiones de estilo de vida	Medidas de prevención	Vecindario y entorno construido	Acceso a atención médica y calidad de esta	Acceso a la educación y calidad de esta	Contexto social y comunitario	Estabilidad económica
5	Sara tiene 21 años, y los casos en su grupo de edad han aumentado.	No hay información disponible.	Los deportes y la participación activa en su equipo son parte importante de la vida universitaria de Sara.	Sara solo usa mascarilla si todos la usan.  Sara trabaja como voluntaria en eventos y participa activamente en actividades con su equipo de vóleybol, incluidas las prácticas y eventos sociales.	Sara vive con otras personas.  Asiste a una universidad donde los casos han comenzado a aumentar.	Aunque no se dice explícitamente, probablemente Sara tiene acceso a atención médica a través de la universidad.	Sara asiste a una universidad, lo que le da acceso a una educación de calidad.	Estudia en una universidad donde la norma es hacer reuniones y vida social.  Nota: Este estudio de caso no brinda información sobre el riesgo por raza. Sin embargo, ella es de raza negra, lo que se asocia con un mayor riesgo de hospitalización.	No hay información disponible.
6	Alfred tiene 87 años, que se considera el grupo de edad con el riesgo más alto de hospitalización y muerte.	Alfred tiene demencia e hipertensión.	Tiene una dieta baja en sodio, pero algunas veces hace trampa comiendo refrigerios.	Debido a su demencia, Alfred podría tomar decisiones involuntariamente que aumenten su riesgo (p. ej., es posible que no recuerde que tiene que permanecer a una distancia mínima de 6 pies o 2 metros de otras personas).	Alfred vive en un centro de enfermería especializada. Es posible que esté expuesto porque el personal de atención médica quizás tenga experiencia limitada con el uso correcto del EPP y tiene turnos rotativos regulares en diferentes centros.	Alfred está en un centro de enfermería especializada, así que tiene acceso a atención médica.	Puede que Alfred no entienda los riesgos potenciales de NERD.	Aunque el centro de enfermería especializada ha implementado medidas de prevención (p. ej., el uso de mascarilla entre los enfermeros, protocolos de limpieza, mayor distanciamiento), todavía los residentes comen juntos y comparten habitaciones.	No hay información disponible.

## Mapa conceptual de factores de riesgo de la NERD

---

**Instrucciones:** como clase, creen un mapa conceptual de los posibles factores de riesgo de la NERD usando los seis estudios de casos. Luego, piensen en maneras de promover la equidad en la salud proponiendo estrategias para reducir los riesgos para los grupos de población que tienen más probabilidades de exposición al virus de la NERD o de enfermarse gravemente de NERD.

### Factores de riesgo de la NERD

Factores de riesgo  
biológicos

Factores de riesgo  
conductuales

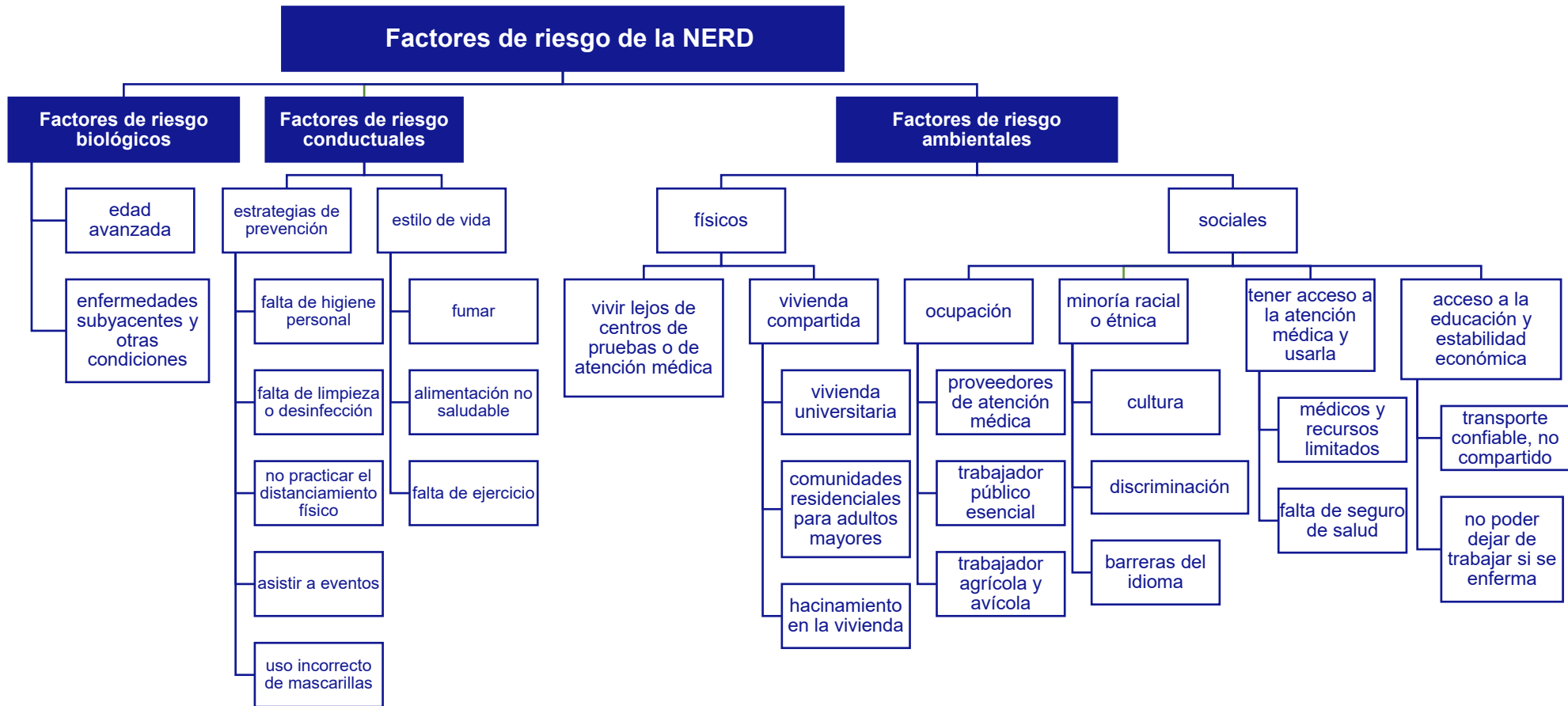
Factores de riesgo  
ambientales

Propongan estrategias para reducir los riesgos para los grupos de población que tienen más probabilidades de exposición al virus de la NERD o de enfermarse gravemente de NERD. Piensen cómo estas estrategias podrían ayudar a promover la equidad en la salud.

# Mapa conceptual de factores de riesgo de la NERD: clave de respuestas

**Instrucciones:** como clase, creen un mapa conceptual de los posibles factores de riesgo de NERD usando los seis estudios de casos. Luego, piensen en maneras de promover la equidad en la salud proponiendo estrategias para reducir los riesgos para los grupos de población que tienen más probabilidades de exposición al virus de la NERD o de enfermarse gravemente de NERD.

**Respuesta:** las respuestas serán variadas. Este es un ejemplo del mapa conceptual.



Propongan estrategias para reducir los riesgos para los grupos de población que tienen más probabilidades de exposición al virus de la NERD o de enfermarse gravemente de NERD. Piensen cómo estas estrategias podrían ayudar a promover la equidad en la salud.

**Respuesta:** las respuestas serán variadas.

Los ejemplos pueden incluir:

- ☀ Suministrar el equipo de protección personal (EPP) adecuado y enseñar a usarlo a todas las personas en ocupaciones de alto riesgo, como la atención médica, las plantas empacadoras de carne y los trabajadores de tiendas de alimentos.
- ☀ Distanciamiento social en los lugares de trabajo, opciones para trabajar desde la casa y política complementaria de licencia para ausentarse para las personas enfermas o expuestas a fin de fomentar que las personas se queden en casa si tienen síntomas.
- ☀ Se pueden suministrar mascarillas, desinfectantes de manos, estaciones de lavado de manos y EPP, según sea el caso, en el entorno laboral. Mejorar la ventilación en el lugar de trabajo.
- ☀ Espacios para ponerse en cuarentena para las personas que viven en viviendas compartidas
- ☀ Manejar las afecciones (p. ej., alimentación, medicamentos) y que los médicos informen a los pacientes si tienen mayores riesgos.
- ☀ Entrega de alimentos para los adultos mayores a fin de fomentar que se refugien en el sitio.
- ☀ Mayor acceso a pruebas gratis.
- ☀ Clínicas gratuitas para quienes busquen atención médica y no tengan seguro de salud.
- ☀ Información de salud sobre los riesgos de la NERD disponible en distintos idiomas y en distintos niveles de lectura. Consideren compartir la información con distintas comunidades en maneras que se sabe son eficaces para llegar a los miembros de la comunidad.
- ☀ Ofrecer información y recursos significativos (p. ej., culturalmente adaptados) y fáciles de entender (p. ej., lingüísticamente adecuados) para todas las comunidades.
- ☀ Requisitos de uso de mascarilla cuando no es posible mantener el distanciamiento social.
- ☀ Implementar oportunidades de interacciones sociales limitadas cuando la transmisión comunitaria es alta (p. ej., aprendizaje virtual o suspender los eventos deportivos).
- ☀ Telemedicina y alternativas virtuales a eventos en persona y reuniones sociales.
- ☀ Cuando esté disponible una vacuna, asegurarse de que esté disponible en todos los lugares y para todas las personas, dando prioridad a quienes tengan los riesgos más altos de exposición y enfermedad grave. Trabajar con las comunidades para fomentar la confianza, abordar preguntas y preocupaciones comunes y compartir información clara y precisa para ayudar a aumentar la aceptación de las vacunas y facilitar la vacunación.

MLS- 332073