

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE MEDICINA

Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”



Título: “Factores asociados a la intención de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano en pacientes con Artritis Reumatoide y Lupus eritematoso sistémico.”

Tesista: Dra. Paula Marcela Cuéllar Pinzón

Director de tesis: Dra. Cassandra Michele Skinner Taylor

- I. Servicio de Reumatología, Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”. Universidad Autónoma de Nuevo León.

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

Aprobación de la tesis:



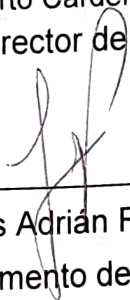
Dra. Cassandra Michele Skinner Taylor
Director de tesis



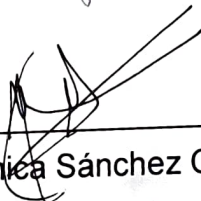
Dra. Lorena Pérez Barbosa
Codirector de tesis



Dr. Jesús Alberto Cárdenas de la Garza
Codirector de tesis



Dr. Med. Luis Adrián Rendón Pérez
Jefe del Departamento de Medicina Interna



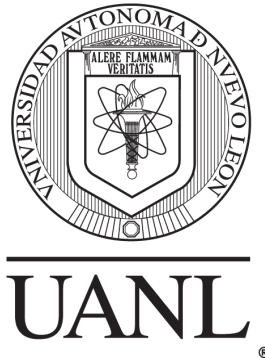
Dra. Mónica Sánchez Cárdenas
Coordinadora de Enseñanza



Dr. Med. Juan Fernando Góngora Rivera
Coordinador de Investigación



Dr. med. Felipe Arturo Morales Martínez
Subdirector de Estudios de Posgrado



**“Factores asociados a la intención de vacunación contra el Virus del
Papiloma Humano en pacientes con Artritis Reumatoide y Lupus
eritematoso sistémico”**

Este trabajo fue realizado de Enero a mayo de 2025 en la Consulta del
Servicio de Reumatología del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio
González” de la Universidad Autónoma de Nuevo León, bajo la Dirección de
la Dra. Cassandra Michele Skinner Taylor y la Codirección de la Dra. Lorena
Perez Barbosa y el Dr. Jesus Alberto Cárdenas de la Garza

Dedicatoria y Agradecimientos

A Dios por permitirme sentir su inmenso amor, a través de los ángeles en forma de personas, que puso en mi camino durante en este proceso.

A mi familia por enseñarme que la mejor herencia es la educación, a mi padre Héctor, desde el cielo, y a mi madre Amanda, por guiarme y ser mi fortaleza y motivación en cada paso de mi vida. A mis hermanos, Héctor Mauricio, Marco Alejandro y Diego Felipe, por impulsarme a seguir mis sueños y apoyarme, siempre me sentiré agradecida por su presencia en mi vida.

Al equipo de Reumatología en cabeza del Dr. Galarza, por la oportunidad de trabajar en este proyecto y todo el apoyo, especialmente a mis asesores de tesis, Dra. Cassandra Skinner, Dra. Lorena Perez, Dr. Alberto Cardenas, gracias por su orientación, paciencia y buena disposición, a los pasantes y estudiantes, en especial a Mara y Andrés, por todo su esmero en este proyecto. A los doctores Mohammed Danny, Sara Villanueva y sus equipos, por permitirnos utilizar su cuestionario, y a todos los pacientes que amablemente accedieron a participar en el estudio.

A mis maestros de la especialidad, por su guía y apoyo en este camino, especialmente a la Dra. Mónica y el Dr. Rendón. Al Dr. Góngora por su incansable trabajo motivándonos en la realización de la tesis.

A mis amigos por su cariño, a mis compañeros de especialidad, por compartir este camino de aprendizajes y desafíos

Al Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”, que se convirtió en mi segundo hogar durante estos 4 años, siempre agradeceré la oportunidad que me brindaron de formarme y crecer no solo académica y profesionalmente, sino como persona.

Tabla de contenido

<i>Dedicatoria y Agradecimientos</i>	<i>i</i>
<i>Lista de Abreviaturas</i>	<i>iii</i>
<i>Lista de Tablas</i>	<i>iv</i>
<i>Resumen</i>	<i>v</i>
<i>Abstract</i>	<i>vi</i>
<i>Pregunta de Investigación</i>	<i>vii</i>
<i>Introducción</i>	<i>1</i>
<i>Marco teórico</i>	<i>2</i>
<i>Justificación</i>	<i>5</i>
<i>Objetivos</i>	<i>6</i>
Objetivo principal.....	<i>6</i>
Objetivos secundarios.....	<i>6</i>
<i>Hipótesis</i>	<i>6</i>
<i>Material y métodos</i>	<i>7</i>
Diseño del estudio	<i>7</i>
Cálculo de tamaño de muestra	<i>7</i>
Criterios de inclusión	<i>9</i>
Criterios de exclusión.....	<i>9</i>
Metodología	<i>9</i>
Tabla de variables	<i>10</i>
Análisis estadístico.....	<i>15</i>
Aspectos éticos	<i>15</i>
Mecanismos de obtención de consentimiento informado	<i>16</i>
Presupuesto.....	<i>16</i>
Limitaciones	<i>16</i>
<i>Resultados</i>	<i>16</i>
<i>Discusión</i>	<i>30</i>
<i>Referencias</i>	<i>33</i>
<i>Anexos</i>	<i>36</i>
Formato de encuesta utilizada.....	<i>36</i>
Formato de consentimiento informado	<i>42</i>

Lista de Abreviaturas

ADN: Ácido desoxirribonucleico

AR: Artritis Reumatoide

DE: Desviación estándar

ERA: Enfermedad Reumática Autoinmune

EULAR: Liga Europea contra el Reumatismo

FDA: Food and Drug Administration

IC: Intervalo de confianza

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

KAI - HPV: “knowledge, attitudes and intentions towards human papiloma virus (HPV) vaccine”

LES: Lupus Eritematoso Sistémico

OMS: Organización Mundial de la Salud

RIC ó RIQ : Rango Intercuartil

VPH: Virus del papiloma humano

Lista de Tablas

Número	Título	Página
1	Tabla de Variables	9
2	Tabla 1. Características Sociodemográficas y clínicas.	17
3	Tabla 2. Conocimientos, actitudes e intenciones hacia la vacunación contra el VPH	19
4	Table 3. Conocimiento sobre la infección por VPH y la vacunación	19
5	Tabla 4. Conocimientos y actitudes de los pacientes, estratificados por sus características.	20
6	Tabla 5. Actitudes hacia la infección contra el VPH y su vacunación	23
7	Tabla 6. Puntuación de intención de vacunarse contra el VPH antes y después del cuestionario estratificado por características del paciente.	25

Resumen

Antecedentes: El virus del papiloma humano (VPH) es la principal causa de infecciones de transmisión sexual alrededor del mundo. Se asocia principalmente a cáncer de cuello uterino, el cuarto tipo de cáncer más prevalente en mujeres a nivel mundial, con alta morbilidad y mortalidad. Los pacientes con enfermedad reumática autoinmune, tienen mayor riesgo de presentar infección por VPH y cáncer de cuello uterino. La prevención se realiza mediante vacunación, la cual es eficaz y segura, protegiendo a hombres y mujeres de la infección por el VPH. Sin embargo, la cobertura de vacunación permanece baja a nivel global. Nuestro objetivo fue describir el nivel de conocimientos, actitudes e intención de la vacunación contra el VPH en pacientes con diagnóstico de lupus eritematoso sistémico (LES) y artritis reumatoide (AR).

Métodos: Estudio observacional, transversal, descriptivo. Se realizó la encuesta de “knowledge, attitudes and intentions towards human papilloma virus (HPV) vaccine” (KAI-HPV), validada en español. Se analizó el cálculo de tres puntuaciones: conocimientos, categorizada en bajo (<33%), moderado (33%–66%) y buen nivel de conocimiento (>66%); actitud, clasificada en positiva (<2,5), neutral (2,5–3,5) y negativa (>3,5); intención, categorizada como desfavorable (<4), neutral (4–7) y favorable (>7).

Resultados: Se aplicó la encuesta a 113 pacientes con diagnóstico de enfermedad reumática autoinmune, 63 (55.8%) de ellos con diagnóstico de Artritis Reumatoide, y 50 (44.2%) con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico. El nivel de conocimiento sobre la infección por VPH y su vacunación fue bajo en 38.9% (n = 44), moderado en el 51,3% (n = 58), y bueno solamente en el 9.7% (n = 11) de los pacientes. Los participantes que ya habían recibido la vacuna o habían oído hablar de ella anteriormente tenían un nivel de conocimiento significativamente mayor (42.91 ± 20.74) en comparación con aquellos que no sabían de su existencia (18.75 ± 18.54 ; $p < 0.001$). Se encontró una actitud positiva hacia la vacunación contra el VPH en 103 pacientes (91,2%). La intención general de recibir la vacuna contra el VPH

aumentó tras la encuesta (puntuación media: $7,07 \pm 3,41$ antes de la encuesta frente a $8,58 \pm 2,16$ después de la encuesta; $p < 0,001$).

Conclusiones: La mayoría de los encuestados tenía un nivel de conocimiento bajo a moderado sobre la infección por VPH, pero con una actitud positiva hacia la vacuna, lo que influyó en sus intenciones de vacunación. Los hallazgos de este estudio destacan la necesidad de intervenciones educativas y políticas para asegurar mejor acceso a las vacunas, especialmente en poblaciones con mayor riesgo de infección y de cáncer de cuello uterino, donde prevenir es la clave.

Abstract

Background: Human papillomavirus (HPV) is the leading cause of sexually transmitted infections worldwide, primarily associated with cervical cancer, which is the fourth most prevalent cancer in women worldwide, with high morbidity and mortality. Patients with autoimmune rheumatic diseases have a higher risk of HPV infection and cervical cancer. Prevention is achieved through vaccination, which is effective and safe, protecting both men and women from HPV infection. However, vaccination coverage remains globally low. Our objective was to describe the level of knowledge, attitudes, and intentions regarding HPV vaccination in patients diagnosed with systemic lupus erythematosus (SLE) and rheumatoid arthritis (RA).

Methods: Observational, cross-sectional, descriptive study. Spanish-validated "Knowledge, Attitudes, and Intentions Toward Human Papillomavirus (HPV) Vaccine" (KAI-HPV) survey was administered. Three scores were analyzed: knowledge, categorized as low ($<33\%$), moderate ($33\%–66\%$), and good ($>66\%$); attitude, classified as positive (<2.5), neutral ($2.5–3.5$), and negative (>3.5); and intention, categorized as unfavorable (<4), neutral ($4–7$), and favorable (>7).

Results: The survey was applied to 113 patients diagnosed with autoimmune rheumatic diseases, 63 (55.8%) of whom had a diagnosis of rheumatoid

arthritis, and 50 (44.2%) had a diagnosis of systemic lupus erythematosus. The level of knowledge about HPV infection and vaccination was low in 38.9% (n = 44), moderate in 51.3% (n = 58), and good in 9.7% (n = 11) patients. Participants who had already received the vaccine or had heard about it previously had a significantly higher level of knowledge (42.91 ± 20.74) compared to those who were unaware of its existence 18.75 ± 18.54 ; $p < 0.001$). A positive attitude toward HPV vaccination was found in 103 patients (91.2%). The overall intention to receive the HPV vaccine increased after the survey (mean score: 7.07 ± 3.41 before the survey vs. 8.58 ± 2.16 after the survey; $p < 0.001$).

Conclusions: Most of the surveyed had a low to moderate level of knowledge about HPV infection, but a positive attitude toward the vaccine, which affects their vaccination intentions. These findings highlight the need for educational and policy interventions to ensure better access to HPV vaccination, especially in populations at higher risk of infection and cervical cancer, where prevention is key.

Pregunta de Investigación

¿Cuál es el nivel de conocimientos, actitudes e intención de la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) en pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico y Artritis Reumatoide?

Introducción

El virus del papiloma humano (VPH), es un virus de tipo ADN de doble cadena, que afecta exclusivamente a los seres humanos. Existen más de 200 tipos de VPH(1), y se conoce que alrededor de 20 de ellos son de alto riesgo oncogénico.

Actualmente, el VPH es la principal infección de transmisión sexual a nivel global(1), puede cursar de forma asintomática, presentarse con verrugas genitales (2), y en los genotipos de alto riesgo, principalmente 16 y 18 se asocian hasta en un 70% con cáncer orofaríngeo y anogenital (1), cobrando gran relevancia el cáncer de cuello uterino, al ser el cuarto tipo de cáncer más frecuente a nivel mundial (1), con cerca de 660.000 y 350.000 muertes para nuevos casos para el año 2022 según la OMS. En México, el cáncer de cuello uterino es el segundo tipo de cáncer más prevalente de acuerdo con INEGI, lo cual constituye un problema de salud pública significativo.

Diversos estudios han mostrado que los pacientes con enfermedades autoinmunes, como Lupus Eritematoso Sistémico (LES) y Artritis Reumatoide (AR), tienen mayor riesgo de infección por VPH (3)(4)(5), y de desarrollar lesiones cervicales premalignas como consecuencia de este, que la población general (6)(7)(8). Así como mayor riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino, pues se ha visto que esta población de pacientes tienen un riesgo incrementado de diferentes tipo de cáncer, incluyendo este tipo de cáncer (9)(10)(11). Por ejemplo, en pacientes con LES, la incidencia de lesiones displásicas en cérvix asociadas a infección por el virus de papiloma humano es significativamente mayor, hasta 8.66 veces mayor que en la población general (12). Esta mayor susceptibilidad parece explicarse por alteraciones en el sistema inmunológico propias de la enfermedad, así como el uso de medicación inmunosupresora que deben recibir como parte de su tratamiento (13).

La vacunación contra el VPH es la medida de prevención primaria más efectiva (14). Las vacunas contra el VPH existen desde 2006 (15), sin embargo, la cobertura de vacunación permanece baja a nivel global, del 27% para el 2023 según la OMS, buscando como objetivo una cobertura mayor o igual al 90% para el año 2030.

Marco teórico

Virus del Papiloma Humano: generalidades

El VPH es un virus ADN de doble cadena, perteneciente a la familia papillomaviridae. Su capacidad para generar infecciones deriva en gran medida de la estabilidad de su genoma. De los más de 200 tipos identificados de VPH(1), se conoce que alrededor de 20 de ellos son de alto riesgo oncogénico, principalmente los tipos 16 y 18.

Epidemiología y carga de enfermedad

Es la infección de transmisión sexual mas prevalente a nivel global(1), y consituye el factor de riesgo principal para desarrollar cáncer de cuello uterino. Este cáncer ocupa el cuarto lugar en incidencia en mujeres a nivel mundial (1), siendo un desafío en salud pública, especialmente en países en vias de desarrollo. En México, representa una de las principales causas de mortalidad en mujeres.

Sin embargo, la evolución de la infección se da como consecuencia de la combinación de la oncogenicidad y carga del virus, la persistencia de este en el tejido afectado, y la respuesta inmune del huésped. Por lo que juegan un rol importante factores del huésped como la edad en que adquirió el virus, la presencia de otras infecciones de transmisión sexual, tabaquismo y anticoncepción hormonal, factores que pueden causar desregulación inmunológica, facilitando la expresión genética del virus, y el estado inmunológico del huésped, que facilita la persistencia del virus (10).

Manifestaciones clínicas del VPH

La infección por VPH puede cursar en la mayoría de los casos de forma asintomática, sin embargo también puede presentarse con verrugas genitales (2), especialmente en los genotipos 6 y 11, y en las infecciones por genotipos de alto riesgo oncogénico, principalmente 16 y 18, puede progresar a lesiones malignas, en región orofaríngea o anogenital, siendo el cáncer de cuello uterino el de mayor preocupación por su alta incidencia y mortalidad.

VPH y Enfermedades reumáticas autoinmunes

La infección por VPH por sí sola, no es suficiente para desarrollar anomalías cervicales. Influyen la oncogenicidad del virus, la persistencia de este en el tejido afectado, así como la respuesta inmune del huésped. Condiciones como la inmunosupresión favorecen el desarrollo de lesiones y su progresión a formas más agresivas. Los pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico (LES), y Artritis Reumatoide (AR), tienen mayor riesgo de infección persistente por VPH (3)(4)(5), y de desarrollar lesiones cervicales premalignas y malignas, con un mayor riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino (9)(10)(11). Por ejemplo, en pacientes con LES, la incidencia de lesiones displásicas en cérvix asociadas a infección por el virus de papiloma humano es significativamente mayor, hasta 8.66 veces mayor que en la población general (12). No está del todo clara la causa, pero se cree que desregulación del sistema inmune por la enfermedad o la medicación inmunosupresora juegan un rol importante (10)(13).

Vacunas

La FDA ha aprobado tres vacunas contra el VPH(16), vacuna bivalente (Cervarix) dirigida contra subtipos 16 y 18, causantes de hasta el 70% de cáncer de cuello uterino(17), la Vacuna tetravalente (Gardasil) dirigida contra subtipos 16, 18, 6 y 11, estos últimos, responsables de hasta el 90% de verrugas genitales(17) y la Vacuna nonavalente (Gardasil 9), aprobada por la FDA en diciembre de 2014, dirigida contra los subtipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58, es decir contra los responsables del 70% de cáncer de cuello

uterino, 90% de verrugas genitales y las 5 cepas adicionales, causantes de un 15% adicional de riesgo de cáncer de cuello uterino(17), incrementando la cobertura para cáncer cervical hasta 85 - 88%(14).

Se ha demostrado que estas vacunas son eficaces (16), en la prevención de lesiones cervicales precancerosas, y en los países con alta cobertura de vacunación contra el VPH, existe una reducción importante en la infección por VPH tipo 16 y 18 (17), que son considerados los de mayor riesgo oncogénico.

Esquemas de Vacunación

Se recomienda la vacunación sistemática contra el VPH. Puede iniciarse a partir de los 9 y hasta los 45 años de edad, su porcentaje de efectividad es mayor al 90% en personas que no han sido expuestas al virus del papiloma humano(18).

El esquema de vacunación recomendado es de dos dosis para las personas vacunadas antes de los 15 años, la segunda dosis debe administrarse entre 6 y 12 meses posterior a la aplicación de la primera dosis. Para las personas que se vacunan después de los 15 años, se recomiendan tres dosis, a los 0, 2 y 6 meses (19).

En México, la vacuna “Gardasil 9” tiene un costo de entre 3.200 a 4.500 pesos mexicanos por dosis, sin embargo, el gobierno mexicano ofrece vacunación gratuita a niñas entre los 11 y los 13 años, siendo recomendado en este rango de edad un esquema de 2 dosis, a los 0 y 6 meses (19). Para mayores de 15 años, se recomiendan 3 dosis, a los 0, 2 y 6 meses. En las pacientes con enfermedad reumática autoinmune, se recomienda el mismo esquema de vacunación (20)(21).

Conocimientos, actitudes e intención de vacunación

Se ha demostrado ampliamente la seguridad y eficacia de la vacunación, incluso en pacientes que padecen enfermedad reumática autoinmune (ERA), como LES(14), sin embargo, la cobertura de vacunación permanece baja (22).

En este estudio buscamos describir el nivel de conocimientos, las actitudes y la intención de vacunación contra el VPH en pacientes con diagnóstico de LES y AR, lo cual se valorará por medio de la aplicación de la encuesta KAI - HVP, realizada por primera vez a estudiantes de educación superior en un país de medio oriente, validada al español y aplicada a estudiantes de enfermería en España.

Justificación

El VPH es un problema de interés público, al ser el causante de uno de los tipos de cáncer más prevalentes en las mujeres a nivel mundial, con alta morbilidad y mortalidad. La cobertura de la vacunación contra el VPH permanece baja, a pesar de contar con vacunas que han demostrado seguridad y efectividad. Se presume que factores como el desconocimiento de la enfermedad y de la vacunación, y su seguridad, contribuyen al rechazo hacia la vacunación. Así como la vulnerabilidad social y económica que se reflejan en el acceso a los servicios de salud y vacunación.

Se ha evidenciado que, en la mayoría de los casos, la infección por VPH es transitoria y autolimitada, desapareciendo espontáneamente en el transcurso de meses o incluso de entre 1 a 5 años. Sin embargo, un pequeño porcentaje de la población infectada presenta manifestaciones clínicas. En personas inmunocomprometidas existe un mayor riesgo de persistencia del virus, y en los casos en que persiste la infección por este virus, particularmente los genotipos de alto riesgo oncogénico (16 y 18), existe un mayor riesgo de progresión a lesiones displásicas y cáncer de cuello uterino.

Por lo tanto, en la población inmunocomprometida, como pacientes con enfermedades autoinmunes, que por lo general se caracterizan por presentar inflamación crónica y afección multisistémica, el riesgo de infección por VPH es mayor que en la población general, con menor probabilidad de depurarlo espontáneamente, y mayor riesgo de presentar lesiones cervicales premalignas y malignas. Esto por desregulación de su sistema inmunológico,

por actividad de la misma enfermedad, y por el tratamiento inmunomodulador que en muchos de estos casos es empleado de manera prolongada.

Teniendo en cuenta que la vacunación es la medida más efectiva de prevención primaria, es esencial tomar conciencia sobre la importancia de la vacunación para prevenir estos desenlaces adversos, ya que la clave en esta población es la prevención. Y establecer la intención en la decisión de vacunarse contra el VPH en personas con diagnóstico de artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico, permitirá tomar conciencia sobre la importancia de prevenir esta infección mediante la vacunación.

Objetivos

Objetivo principal

- Determinar el nivel de conocimientos, actitudes e intención de la vacunación contra el VPH en pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico y Artritis Reumatoide.

Objetivos secundarios

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico y Artritis Reumatoide en relación con sus conocimientos, actitudes e intenciones de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH).
- Describir las barreras percibidas para la vacunación contra el VPH en pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico y Artritis Reumatoide.

Hipótesis

El presente estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo, cuyo objetivo es describir el nivel de conocimientos, actitudes e intención de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en pacientes con

diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico (LES) y/o Artritis Reumatoide (AR). Dado que el diseño metodológico es descriptivo, se centra exclusivamente en la recopilación, análisis y presentación de datos con el fin de caracterizar a la población de estudio en términos de las variables mencionadas, sin que se busque establecer relaciones causales o realizar comparaciones entre variables o grupos.

Por lo tanto, la formulación de hipótesis no es necesaria ni pertinente en este contexto, ya que el estudio no pretende probar o refutar suposiciones específicas, sino únicamente describir el fenómeno en cuestión.

Material y métodos

Diseño del estudio

- Estudio observacional, transversal y descriptivo.

Población del estudio/lugar de reclutamiento

- Pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico y/o Artritis Reumatoide que tengan 18 a 45 años y que asistan a la consulta de Reumatología del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”.

Periodo del estudio

- Enero – Agosto 2025.

Cálculo de tamaño de muestra

ESTIMACIÓN DE LA MEDIA EN UNA POBLACIÓN					
$N = \frac{(Z\alpha)^2 (\sigma)^2}{\delta^2}$					
		al cuadrado			
valor Z	2.33	5.4289			
sigma	22.8	519.84		n =	112.886375
valor d	5	25			

Considerando como objetivo primario: “Describir el nivel de conocimientos, actitudes e intención sobre la vacuna contra el VPH en pacientes con enfermedad reumática autoinmune (Lupus y AR) en edad fértil en un hospital en Monterrey, Nuevo León, utilizando la escala KAI-HPV”

Los valores críticos representan lo siguiente:

Z_{α} = Valor crítico de la confianza en el IC (estimado en 99%).

σ = Desviación estándar de la población de referencia.

δ = Margen de error considerado bilateral.

Para obtener el valor de la desviación estándar de referencia, utilizamos datos de un estudio piloto previamente realizadas en el servicio que tomo como población estudiada a pacientes femeninas con cualquier enfermedad reumática autoinmune.

La desviación estándar se calculó para cada una de las variables de interés: conocimiento, actitudes e intención hacia la vacunación contra el VPH. Para asegurar que el tamaño de la muestra sea adecuado para detectar diferencias mínimas en todas las variables evaluadas, se tomó el valor más alto resultante

de los cálculos de cada una de estas tres variables. Este enfoque garantiza que el tamaño de la muestra sea suficientemente robusto para cada uno de los objetivos secundarios del estudio, minimizando el riesgo de error tipo I y tipo II.

Criterios de inclusión

- Hombres y mujeres entre los 18 a 45 años.
- Diagnóstico establecido de Lupus Eritematoso Sistémico o Artritis Reumatoide.
- Consentimiento informado para contestar el cuestionario y utilizar su información.

Criterios de exclusión

- Pacientes que no acepten contestar el cuestionario

Criterios de eliminación

- Pacientes que retiren su consentimiento para participar en el estudio.
- Pacientes con encuestas incompletas.

Metodología

El reclutamiento de pacientes se llevó a cabo en la consulta de reumatología del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”. Se invitó a participar a los pacientes, hombres y mujeres, con diagnósticos de Lupus Eritematoso Sistémico, y /o Artritis Reumatoide, se explicó qué se trata de una encuesta completamente confidencial, y una vez obtenido y diligenciado su consentimiento informado por escrito, se realizó la encuesta validada al español “knowledge, attitudes and intentions towards human papillomavirus (HPV) vaccine” (KAI-VPH), con las modificaciones que se consideraron pertinentes para efectos de este estudio.

Se realizó preguntas dirigidas a hombres y mujeres como, edad, diagnóstico reumatológico de base, nivel de educación, estado civil, se indagó sobre vida

sexual activa y uso de anticoncepción, historia familiar de cáncer de cuello uterino. A las mujeres, se preguntó si ha realizado citología cervicovaginal y en caso de respuesta afirmativa, hace cuánto se realizó la última. También se interrogó a hombres y mujeres, sobre el estado de vacunación contra VPH, conciencia sobre la vacunación, y nivel de conocimiento de esta.

La encuesta incluye 44 preguntas divididas en 4 secciones: datos sociodemográficos, nivel de conocimiento, actitudes e intención. Basado en las respuestas de los participantes, se calcularon tres puntuaciones: conocimiento, actitud e intención, tal como lo describieron previamente Dany et al. (2). Las puntuaciones de conocimiento, que van del 0% al 100% de respuestas correctas, se categorizaron como bajo (<33%), moderado (33%–66%) y buen conocimiento (>66%); las puntuaciones de actitud, que van de 1 (más positiva) a 5 (más negativa), se clasificaron en actitud positiva (<2.5), neutral (2.5–3.5) y negativa (>3.5); y las puntuaciones de intención, que van de 0 (menor intención) a 10 (mayor intención), se categorizaron en intención no favorable (<4), neutral (4–7) y favorable (>7).

Tabla de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable
Edad	La cantidad de años cumplidos desde el nacimiento de una persona hasta el momento de la recolección de datos.	Se registra como una variable continua en años completos, reportada por el participante en la encuesta.	Cuantitativa discreta
Género	Se refiere a los roles, comportamientos, expresiones e identidades social y culturalmente construidos que una sociedad considera apropiados para hombres, mujeres u otras identidades de género.	Se registra como "Mujer", "Hombre", "Otro" según sea declarado por el participante.	Cualitativa nominal
Nivel de estudios	El máximo grado académico que una persona ha completado dentro del sistema educativo.	Se registra como "Primaria", "Secundaria", "Preparatoria", "Licenciatura", "Posgrado", según sea reportado por el participante.	Cualitativa ordinal

Estado Civil	Condición legal o social de una persona con relación a su situación conyugal.	Se registra como “Soltero(a)”, “Unión Libre”, “Casado(a)”, “Separado(a)”, “Divorciado(a)” según sea reportado por el participante.	Cualitativa nominal
Religión	El sistema de creencias y prácticas que una persona sigue en relación con lo sagrado o divino.	Se registra como: "Católica", "Cristianismo", "Ninguna" "Otra", según lo indicado por la participante.	Cualitativa nominal
Diagnóstico Reumatológico	Identificación médica de una enfermedad o condición clínica determinada por un profesional de la salud.	Se registra especificando el diagnóstico de la enfermedad reumática autoinmune del paciente entre "Lupus Eritematoso Sistémico" y "Artritis Reumatoide", según la historia clínica.	Cualitativa nominal
Hábito de fumar	Consumo de tabaco	Se registra como “No fumador” o “Fumador” según lo indicado por el participante.	Cualitativa nominal
Estado de consumo de alcohol	Consumo de alcohol	Se registra como “No bebedor” o “Bebedor” según lo indicado por el participante.	Cualitativa nominal
Historia Sexual	Conjunto de experiencias relacionadas con la actividad sexual de una persona, específicamente en relación con el uso de métodos anticonceptivos durante las relaciones sexuales.	Se registra como “Sin experiencia sexual”, “Experiencia(s)sexual(es)siempre sin el uso de contracepción (p.ej. preservativo”, “Experiencia(s) sexual(es) siempre con el uso de contracepción (p.ej. preservativo)” y “Experiencia(s)sexual(es), a veces, con el uso de contracepción (p.ej.preservativo)”, según lo indicado por el participante.	Cualitativa nominal
Inicio de vida sexual	La edad en la que una persona tuvo su primera relación sexual.	Se registra un valor exacto reportado por el participante.	Cuantitativa discreta
Número de parejas sexuales	La cantidad de personas con las que una persona ha tenido relaciones sexuales a lo largo de su vida.	Se registra un valor exacto reportado por el participante.	Cuantitativa discreta
Número de gestas	El número de embarazos que ha tenido una persona, independientemente del resultado del embarazo.	Se registra un valor exacto reportado por el participante.	Cuantitativa discreta

Ingreso económico mensual	La cantidad de dinero que una persona o familia recibe mensualmente de todas sus fuentes de ingreso.	Se registra un valor exacto reportado reportada en pesos mexicanos (MXN). El participante indica el monto total de ingresos recibidos mensualmente.	Cuantitativa continua
Egreso económico mensual	La cantidad de dinero que una persona o familia gasta mensualmente para cubrir sus necesidades y obligaciones.	Se registra un valor exacto reportado en pesos mexicanos (MXN). El participante indica el monto total de egresos recibidos mensualmente.	Cuantitativa continua
Gastos médicos por mes	El monto de dinero que una persona o familia destina mensualmente para la atención médica	Se registrará un valor exacto reportado reportada en pesos mexicanos (MXN). El participante indica cuanto gasta mensualmente en gastos médicos	Cuantitativa continua
Dificultad para cubrir necesidades básicas por gastos médicos	La dificultad que una persona o familia enfrenta para satisfacer sus necesidades básicas (como alimentación, vivienda, transporte) debido a los costos de atención médica.	Se registra como "Sí" o "No", según la respuesta del participante a la pregunta: "¿Tiene dificultad para cubrir sus necesidades básicas debido a sus gastos médicos?"	Cualitativa nominal
Realización de citología cervical	Procedimiento médico para la recolección de células del cuello uterino para detectar cáncer cervical u otras anomalías.	Se registra como Sí o "No", indicando si la participante se ha realizado una citología cervical (Papanicolaou) a lo largo de su vida. Variable solo registradas para mujeres.	Cualitativa nominal
Citología cervical previa	Se define como el tiempo transcurrido entre la última citología cervical realizada y la fecha actual	Se registra como “ <1 año”, “1-3 años” o “>3 años”, según lo indique la participante. Variables sólo registradas para mujeres.	Cualitativa nominal
Método Anticonceptivo	El uso de métodos para prevenir el embarazo, ya sean hormonales, de barrera, permanentes o naturales, por parte de una persona o su pareja.	El participante indica qué método anticonceptivo utiliza actualmente, seleccionando una de las siguientes opciones: “Salpingoclasia”, “Vasectomía”, “Pastillas anticonceptivas”, “Inyecciones o ampollas anticonceptivas”, “Implante anticonceptivo”, “Parche anticonceptivo”, “Anillo vaginal”, “DIU”, “Condón o preservativo femenino o masculino”, “Óvulos, jaleas o espumas anticonceptivas”, “Ritmo, calendario, billings o abstinencia periódica”, “Retiro o coito interrumpido”, “Píldora del día siguiente”, “Otro método”.	Cualitativa nominal

Vacunación Previa contra el virus del papiloma humano	El estatus de vacunación previa de una persona respecto a la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH), utilizada para prevenir infecciones por este virus que puede causar cáncer cervical y otras enfermedades.	Se registra como “Sí”, “No” o “No sabe”, según lo indique el participante.	Cualitativa nominal
Número de dosis de vacunación contra el virus del papiloma humano	Cantidad total de dosis administradas de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) a una persona, que puede incluir varias dosis dependiendo del esquema de vacunación.	Se registra como un número entero que representa la cantidad de dosis de la vacuna VPH que ha recibido el participante (por ejemplo, 0, 1, 2 o 3)	Cuantitativa discreta
Haber oído hablar previamente sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano	El grado de conocimiento que tiene una persona acerca de la existencia y el propósito de la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) antes de participar en el estudio.	Se registra como “Sí” o “No” según lo indique el participante.	Cualitativa nominal
Medio dónde ha escuchado o hablar sobre la vacuna	Las fuentes a través de las cuales una persona ha recibido información sobre la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH)	El participante seleccionará una de las siguientes fuentes de información: “Medios de comunicación”, “Internet”, “Médico de familia o ginecólogo”, “Conferencias de la universidad o profesores”, “Familia o amigos” u “Otros”.	Cualitativa nominal
Recomendación por parte del reumatólogo	La interacción médico-paciente en la que el reumatólogo brinda información y recomienda a su paciente recibir la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH).	Se registra como “Sí” o “No”, según lo indique el participante	Cualitativa nominal
Conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y su vacuna	El grado de comprensión que una persona tiene sobre la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH), sus modos de transmisión, síntomas, prevención, y las características de su vacuna.	El conocimiento se evaluará mediante una serie de afirmaciones relacionadas con el VPH y su vacuna, a las cuales los participantes deben responder. Las puntuaciones se calculan de acuerdo con las respuestas correctas y se clasifican en tres niveles:	Cualitativa ordinal

		<p>Bajo Conocimiento: Menos del 33% de respuestas correctas.</p> <p>Conocimiento Moderado: Entre el 33% y 66% de respuestas correctas.</p> <p>Alto Conocimiento: Más del 66% de respuestas correctas.</p>	
Actitudes hacia el Virus del Papiloma Humano (VPH) y su vacuna.	La disposición o perspectiva emocional y cognitiva que tiene una persona sobre la vacuna del VPH, basándose en sus creencias, percepciones de riesgo, beneficios y costos asociados con la vacunación.	La actitud se evalúa mediante una escala Likert de cinco puntos que van de 1 (más positiva) a 5 (más negativa). Las puntuaciones obtenidas se promedian y se clasifican en tres categorías: Actitud Positiva: promedio menor a 2.5. Actitud Neutral: promedio entre 2.5 y 3.5 y Actitud Negativa promedio mayor a 3.5.	Cualitativa ordinal
Intención de vacunación contra el virus del papiloma humano	La disposición o probabilidad percibida de una persona de recibir la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH), medida en una escala que refleja su grado de intención.	La intención se mide mediante una escala numérica del 1 al 10, donde el participante indica su disposición a vacunarse contra el VPH, siendo 1 "menos probable" y 10 "más probable". Las puntuaciones se categorizan de la siguiente manera: Intención no favorable: Puntuación menor a 4. Intención Neutral: Puntuación entre 4 y 7. Intención favorable: Puntuación mayor a 7	Cualitativa ordinal

En la estadística descriptiva, se reportan medidas de tendencia central (media y/o mediana) y de dispersión (desviación estándar y/o rango intercuartil) para las variables numéricas. Para las variables categóricas, se reportan frecuencias y porcentajes.

En la estadística inferencial, se evalúa la distribución de la muestra por medio de la prueba de Kolmogórov-Smirnov.

Un valor de $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo durante el estudio. Se utilizó el software IBM SPSS Statistics (versión 29.0.2.0, IBM) para el procesamiento estadístico de los datos

Análisis estadístico

Las características demográficas se presentan como frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y la media, la mediana, la desviación estándar (DE) y el rango intercuartil (RIC) para las variables cuantitativas. Se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar la normalidad. Las puntuaciones medias de conocimiento y actitud se compararon entre las características demográficas mediante ANOVA o t Student. Las medias de las puntuaciones de intención antes y después del estudio se compararon mediante pruebas t pareadas. Un valor p inferior a 0,05 se consideró significativo durante todo el estudio. Se utilizó el programa estadístico IBM SPSS (versión 30.0.0.0, Armonk, NY, EE. UU.: IBM Corp).

Se construyó una base de datos, en la cual el diseño conceptual será responsabilidad de la responsable del proyecto. Realizándose un vaciado periódico de datos con respaldo de la información en un dispositivo externo. La base será administrada con el software Excel Microsoft Office Professional Plus 2013 para luego ser transferida al software SPSS versión 21. En este último se realizarán todos los análisis estadísticos. Los documentos fuente serán resguardados durante un mínimo de 5 años, en el archivo físico del departamento de Reumatología y estarán disponibles en el caso de que se requiera una recuperación de datos y/o para cualquier aclaración.

Aspectos éticos

El estudio se realizó de acuerdo con los principios éticos de la Declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones posteriores. Todos los pacientes fueron informados del propósito de la encuesta y dieron su consentimiento por escrito antes de aplicar el cuestionario. Todas las respuestas se recopilaron de forma anónima para garantizar la confidencialidad de los participantes y proteger su información personal. El protocolo de investigación, como parte del Programa de Atención Integral de Reumatología, fue aprobado por el Comité de Investigación y Ética del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González

(20 de octubre de 2020; RE20-00013). Se obtuvo la autorización para el uso del instrumento del autor original.

Mecanismos de obtención de consentimiento informado

Se invitó a los pacientes a participar de forma completamente voluntaria informándoles acerca de la relevancia e implicaciones del estudio. En caso de acceder se obtendrá un consentimiento informado por escrito. Al menos un integrante de nuestro equipo de investigación estará presente para resolver cualquier duda o inquietud que presente el participante. Se contó con la presencia de dos testigos ajenos al equipo de investigación para llenar el formato de consentimiento informado.

Presupuesto

El proyecto cuenta con los recursos humanos e infraestructura del Departamento de Reumatología, del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” de la UANL. Se desarrollará con recursos propios de los servicios.

Limitaciones

-Único centro de reclutamiento.

Resultados

En este estudio se realizó encuesta a 113 pacientes con diagnóstico de enfermedad reumática autoinmune. La edad media fue 33.47 años. 63 (55.8%) de ellos con diagnóstico de Artritis Reumatoide, y 50 (44.2%) con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico,

Las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes se muestran en la Tabla 1. En su mayoría de sexo femenino (n = 102, 90,3%), y con nivel educativo universitario (n = 53, 46.9%). La mayoría de los encuestados eran

solteros (n = 52, 46%), y negaban tabaquismo (n = 99, 87,6%), o consumo de alcohol (n = 95, 84,1%).

Si bien la mayoría de los encuestados (n = 97, 85.8%) habían oído hablar de la vacuna contra el VPH, solo una minoría (n = 28, 24,8%) había completado el esquema de vacunación completo. La mayoría de los participantes (n = 98, 86,7%) eran sexualmente activos; sin embargo, solo 31 (27.4%) informaron usar anticonceptivos de forma consistente. Un total de 75 mujeres (66,4%) tenían antecedentes de citología cervical al menos una vez, y 46 (40,7%) de ellas se habían realizado la prueba en el último año.

Se analizó el cálculo de tres puntuaciones: conocimientos, categorizada en bajo (<33%), moderado (33%–66%) y buen nivel de conocimiento (>66%). Actitud, clasificada en positiva (<2,5), neutral (2,5–3,5) y negativa (>3,5). E intención, categorizada como desfavorable (<4), neutral (4–7) y favorable (>7).

El nivel de conocimiento sobre la infección por VPH y su vacunación fue bajo en 38.9% (n = 44), moderado en el 51,3% (n = 58), y bueno solamente en el 9.7% (n = 11), (Tabla 2). La mayoría de los participantes (n = 70, 61,9%) respondió correctamente a la afirmación de que el VPH se relaciona el cáncer de cuello uterino, que el VPH se transmite sexualmente (n = 91, 80,5%) y que el VPH puede causar verrugas genitales (n = 83, 73,5%). Sin embargo, 88 (77,9%) desconocían que existen diferentes tipos de VPH, 105 (92,9%) que las mujeres embarazadas con VPH positivo no pueden transmitir el virus a sus bebés, 102 (90,3%) desconocían si existe una cura o terapia para la infección por VPH y 79 (69,9%) desconocían si una citología vaginal normal puede descartar la infección por VPH. Encontramos que 90 (79,6%) creía que las vacunas contra el VPH tienen el mismo efecto si la mujer las recibe antes o después de contraer el VPH, pero 76 (67,3%) sabía que es mejor administrar la vacuna contra el VPH antes de tener relaciones sexuales. Solo 27 (23,9%) sabía que la vacuna contra el VPH se administra en tres dosis durante seis meses, y solo 22 (19,5%) sabía que cuesta más de 30 dólares estadounidenses.

Encontramos asociaciones estadísticamente significativas entre el nivel educativo ($p = <0,001$), los ingresos ($p = <0,001$), el estado civil ($p = 0,072$), la citología cervical reciente ($p = 0,020$), la vacunación previa ($p = <0,001$) y el conocimiento de la vacuna contra el VPH ($p = <0,001$) con un mayor nivel de conocimiento.

Los participantes que ya habían recibido la vacuna o habían oído hablar de ella anteriormente tenían un nivel de conocimiento significativamente mayor en comparación con aquellas que no estaban vacunadas contra el VPH o no sabían de su existencia (Tabla 4).

Se encontró una actitud positiva hacia la vacunación contra el VPH ($n = 103$, 91,2%) (Tabla 2). 60 (53%) pacientes se consideraban susceptibles a la infección por VPH, basándose en las prácticas sexuales en la población mexicana; 98 (86.7%) pacientes consideraban que existía un mayor riesgo de contraer la infección y 94 (83.2%) consideraban que contraer el VPH era una enfermedad grave. Por lo tanto, 108 (95.6%) pacientes creían que los médicos deberían recomendar la vacuna a sus pacientes, incluso si provenían de familias conservadoras, y el mismo porcentaje ($n = 108$, 95.5%) la recomendaría a sus amistades (Tabla 5).

Tras la intervención educativa, la intención general de recibir la vacuna contra el VPH aumentó significativamente (puntuación media: $7,07 \pm 3,41$ antes de la encuesta, frente a $8,58 \pm 2,16$ después de la encuesta; $p < 0,001$). Se observaron mejoras significativas en pacientes de 26 a 45 años ($p = <0,001$), y en quienes tenían estudios universitarios ($p = <0,001$) o de posgrado ($p = 0,101$).

Se observó mayor aumento en la intención de vacunación, posterior a la aplicación de la encuesta, en participantes sin experiencia sexual previa ($p = 0,122$). Quienes se habían sometido previamente a una citología cervical ($p < 0,001$) o la habían tenido en el último año ($p = 0,002$) también mostraron

mejoras significativas. Finalmente, se observó mejoras significativas entre los participantes que no se habían vacunado ($p<0,001$) y quienes nunca habían oído hablar de la vacuna contra el VPH ($p<0,011$).

Tabla 1. Características Sociodemográficas y clínicas.

	n=113
Edad, años, media \pm DE	33.47 (7.54)
Sexo, n (%)	
Mujer	102 (90.3)
Hombre	11 (9.7)
Diagnóstico, n (%)	
Artritis Reumatoide	63 (55.8)
Lupus Eritematoso Sistémico	50 (44.2)
Nivel de Educación, n (%)	
Primaria	7 (6.2)
Secundaria	25 (22.1)
Preparatoria	17 (15)
Universidad	53 (46.9)
Posgrado	11 (9.7)
Inicio de actividad sexual, años, media \pm DE	19.14 (3.5)
Número de parejas sexuales, mediana (RIQ)	2 (1-4)
Número de embarazos, mediana (RIQ)	1 (0-2)
Ingresos mensuales, pesos mexicanos, mediana (RIQ)	12,000 (7,000-21,250)
Egresos mensuales, pesos mexicanos, mediana (RIQ)	10,000 (6,000-20,000)
Gastos médicos, pesos mexicanos, mediana (RIQ)	2,000 (500-5,000)
Dificultad para cubrir gastos médicos, n (%)	
Si	59 (52.2)
No	54 (47.8)
Estado Civil, n (%)	
Soltero	52 (46)
Unión Libre	15 (13.3)
Casado	38 (33.6)
Separado/Divorciado	3 (2.7)
Viudo	5 (4.4)
Religión, n (%)	

	Católico	81(71.7)
	Cristiano	21 (18.6)
	Ninguna	11 (9.7)
Consumo de Tabaco, n (%)		
	Fumador	14 (12.4)
	No-Fumador	99 (87.6)
Consumo de alcohol, n (%)		
	Si	18 (15.9)
	No	95 (84.1)
Historia Sexual, n (%)		
	Sin experiencia sexual	15 (13.3)
	Experiencia sexual siempre con el uso de contracepción	31 (27.4)
	Experiencia sexual a veces con el uso de contracepción	32 (28.3)
	Experiencia sexual siempre sin el uso de contracepción	35 (31)
Citología Cervical, n (%)		
	Realizada	75 (66.4)
	Nunca Realizada	38 (33.6)
Última citología cervical realizada, n (%)		
	Nunca Realizado	38 (33.6)
	< 1 año	46 (40.7)
	1-3 años	23 (20.4)
	> 3 años	6 (5.3)
Estatus de Vacunación contra el VPH, n (%)		
	Vacunado	28 (24.8)
	No vacunado	85 (75.2)
Conciencia de vacunación contra el VPH, n (%)		
	Ha oído hablar sobre la vacuna antes	97 (85.8)
	Nunca ha oído hablar sobre la vacuna antes	16 (14.2)
Recomendación por parte del médico, n (%)		
	Si	26 (23%)
	No	82 (77)

Tabla 2. Conocimientos, actitudes e intenciones hacia la vacunación contra el VPH

Nivel de Conocimiento, media \pm DE	39.49 (22.05)
Nivel de Conocimiento, n (%)	
Bajo (<33%)	44 (38.9)
Moderado (33-66%)	58 (51.3)
Bueno (>66%)	11 (9.7)
Actitudes, media \pm DE	2 (0.44)
Actitud, n (%)	
Negativa (>3.5)	0 (0)
Neutral (2.5 - 3.5)	10 (8.8)
Positiva (<2.5)	103 (91.2)
Intención (Antes de la encuesta), media \pm DE	7.07 (3.41)
Intención (Después de la encuesta), media \pm DE	8.58 (2.16)
Intención (antes de la encuesta), n (%)	
Desfavorable (<4)	25 (22.1)
Neutral (4-7)	15 (13.3)
Favorable (>7)	73 (64.6)
Intención (Después de la encuesta), n (%)	
Desfavorable (<4)	5 (4.4)
Neutral (4-7)	13 (11.5)
Favorable (>7)	95 (84.1)

Table 3. Conocimiento sobre la infección por VPH y la vacunación

Ítem (Respuesta Correcta)	Correcto, n (%)	Incorrecto, n (%)
El tipo de cáncer altamente asociado con la infección por VPH es el cáncer cervicouterino (verdadero)	70 (61.9)	43 (38.1)
El virus del papiloma humano puede causar herpes (falso)	19 (16.8)	94 (83.2)
El virus del papiloma humano puede causar verrugas genitales (crecimientos en la piel de los genitales) (verdadero)	83 (73.5)	30 (26.5)
El VPH puede transmitirse por vía vaginal, anal y oral, así como por contacto genital (verdadero)	91 (80.5)	22 (19.5)
En la mayoría de los casos, las mujeres infectadas por VPH no muestran síntomas (verdadero)	50 (44.2)	63 (55.8)

Todas las infecciones por VPH son causadas por el mismo tipo de virus (falso)	25 (22.1)	88 (77.9)
Las mujeres embarazadas con VPH pueden transmitir el virus a sus bebés (falso)	8 (7.1)	105 (92.9)
Solo las mujeres pueden infectarse con VPH y mostrar síntomas (falso)	66 (58.4)	47 (41.6)
El VPH solo puede transmitirse de una persona portadora a su pareja si muestra síntomas (falso)	56 (49.6)	57 (50.4)
Un Papanicolaou normal implica que la mujer está libre de VPH (falso)	34 (30.1)	79 (69.9)
No existe cura o tratamiento actual para la infección por VPH (verdadero)	11 (9.7)	102 (90.3)
Las vacunas contra el VPH tienen el mismo efecto si la mujer se las aplica antes o después de infectarse con el VPH (falso)	23 (20.4)	90 (79.6)
La vacuna contra el VPH es más eficaz si se aplica antes de comenzar la actividad sexual (verdadero)	76 (67.3)	37 (32.7)
La vacuna contra el VPH solo puede aplicarse después de los 18 años (falso)	50 (44.2)	63 (55.8)
La vacunación contra el VPH se administra en tres dosis durante un periodo de seis meses (verdadero)	27 (23.9)	86 (76.1)
La vacunación contra el VPH cuesta alrededor de \$600 MXN (falso)	22 (19.5)	91 (80.5)

Tabla 4. Conocimientos y actitudes de los pacientes, estratificados por sus características.

	Puntaje de Conocimiento	P-valor	Puntaje de actitud	P-valor
General	39.49 ± 22.05		2 ± 0.44	
Edad, media ± DE				
18-25	33.75 ± 25.11	0.169	2.14 ± 0.497	0.135
26-45	41.17 ± 20.96		1.97 ± 0.43	
Diagnóstico, media ± SD				
Artritis Reumatoide	41.61 ± 20.76	0.208	2.08 ± 0.58	<0.001
Lupus Eritematoso Sistémico	38.99 ± 22.14		2.44 ± 0.67	

Nivel Educativo, mediana (RIQ)				
Primaria	12.5 (0-31)	<0.001	2.33 (1.89 – 2.33)	0.402
Secundaria	31.25 (6.25 – 40.63)		2 (1.62 – 2.39)	
Preparatoria	43.75 (25 – 46.88)		2.11 (1.89 – 2.22)	
Universitario	50 (31.25 – 62.50)		2 (1.62 – 2.33)	
Posgrado	56.25 (43.75 – 75)		1.78 (1.67 – 2.11)	
Ingreso, media ± DE				
<500 USD	30.68 ± 23.02	<0.001	2.03 ± 0.47	0.635
>500 USD	47.52 ± 18.58		1.98 ± 0.43	
Estado Civil, mediana (RIQ)				
Soltero	43.75 (25 – 56.25)	0.072	1.89 (1.67 – 2.22)	0.286
Unión Libre	25 (12.50 – 50)		2 (1.89 – 2.33)	
Casado	43.75 (31.25 – 62.50)		2.11 (1.75 – 2.36)	
Religión, mediana (RIQ)				
Católico	43.74 (25 – 56.25)	.174	2 (1.67 – 2.33)	.093
Cristiano	31.25 (12.5 – 50)		2.22 (1.84 – 2.39)	
Ninguno	31.25 (25 – 43.75)		1.78 (1.44 – 2.11)	
Tabaquismo, mediana ± RIQ				
Fumador	37.95 ± 21.29	.781	1.94 ± 0.391	.561
No - Fumador	39.71 ± 22.25		2.01 ± 0.456	
Consumo de Alcohol, mediana ± RIQ				
Si	48.96 ± 22.71	.047	1.90 ± 0.544	.306
No	37.70 ± 21.58		2.02 ± 0.427	

Historia Sexual, media \pm DE				
Sin experiencia sexual	32.08 \pm 20.30	.197	2.18 \pm 0.468	.266
Experiencia Sexual siempre con uso de contracepción	35.69 \pm 21.11		2.01 \pm 0.391	
Experiencia Sexual a veces con uso de contracepción	41.02 \pm 23.11		1.91 \pm 0.44	
Experiencia Sexual siempre sin uso de contracepción	44.64 \pm 22.02		2 \pm 0.478	
Citología Cervical, media \pm DE				
Realizada	42.92 \pm 21.80	.020	1.96 \pm 0.452	.113
Nunca Realizada	32.73 \pm 21.22		2.07 \pm 0.435	
Última Citología Cervical, media \pm DE				
Nunca realizada	32.89 \pm 21.39	.016	2.09 \pm 0.429	.288
< 1 año	46.33 \pm 22.69		1.97 \pm 0.507	
> 1 año	37.28 \pm 19.29		1.93 \pm 0.355	
Estado de vacunación VPH, media \pm SD				
Vacunado	55.53 \pm 20.33	<0.001	2.02 \pm 0.408	.762
No vacunado	35.07 \pm 20.18		1.99 \pm 0.462	
Conciencia de vacunación VPH, media \pm DE				
Ha oído hablar sobre la vacuna antes	42.91 \pm 20.74	<0.001	1.98 \pm 0.453	.360
Nunca ha oído hablar sobre la vacuna antes	18.75 \pm 18.54		2.10 \pm 0.407	

*En el estado civil, incluimos "viudo" y "separado/divorciado" dentro del grupo "soltero".

*En la última citología cervical, incluimos "entre 1 y 3 años" dentro del grupo ">1 año".

Table 5. Actitudes hacia la infección contra el VPH y su vacunación

	Totalmente de acuerdo N (%)	De acuerdo N (%)	Neutra N (%)	En desacuerdo N (%)	Muy en desacuerdo N (%)
De acuerdo con mi estilo de vida, creo que soy susceptible a la infección por VPH y debo vacunarme.	28 (24.8)	31 (27.4)	27 (23.9)	15 (13.3)	12 (10.6)
De acuerdo con la práctica sexual general en la población mexicana, creo que los estudiantes universitarios tienen bastantes posibilidades de contraer el	65 (57.5)	33 (29.2)	14 (12.4)	1 (.9)	0 (0)

VPH y, por lo tanto, todos deben recibir la vacuna contra el VPH.					
Creo que contraer el virus del VPH es grave y amenaza la vida.	60 (53.1)	34 (30.1)	16 (14.2)	2 (1.8)	1 (.9)
Creo que la actual vacuna contra el VPH es capaz de prevenir la aparición de cáncer cervicouterino.	48 (42.5)	51 (45.1)	13 (11.5)	1 (.9)	0 (0)
Creo que el precio de la vacuna es asequible dados los beneficios que ofrece.	19 (16.8)	33 (29.2)	41 (36.3)	17 (15)	3 (2.7)
Creo que los efectos	36 (31.9)	53 (46.9)	20 (17.7)	3 (2.7)	1 (.9)

secundarios de la vacuna son razonables y no me impedirán ponerla.					
Creo que la vacuna contra el VPH es diferente de otras producidas por compañías. Farmacéuticas con el objetivo principal de ganar dinero.	9 (8)	14 (12.4)	52 (46)	32 (28.3)	6 (5.3)
Creo que todos los ginecólogos deberían recomendar la vacuna a sus pacientes, provengan o no, de familias conservadoras.	69 (61.1)	39 (34.5)	4 (3.5)	1 (.9)	0 (0)

Recomendaría esta vacuna a mis amigos universitarios, provengan o no de familias conservadoras.	70 (61.9)	38 (33.6)	5 (4.4)	0 (0)	0 (0)
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-----------	---------	-------	-------

Tabla 6. Puntuación de intención de vacunarse contra el VPH antes y después del cuestionario estratificado por características del paciente.

	Puntaje de intención pre-encuesta	Puntaje de intención post encuesta	P-valor
General	7.07 ± 3.41	8.58 ± 2.16	<0.001
Edad, media ± DE			
18-25	7.50 ± 3.13	8.65 ± 2	<0.038
26-45	7 ± 3.49	8.54 ± 2.21	<0.001
Diagnóstico, media ± DE			
Artritis Reumatoide	7.21 ± 3.43	8.70 ± 1.97	<0.001
Lupus Eritematoso Sistémico	6.90 ± 3.42	8.42 ± 2.40	<0.001
Nivel de Educación, n (%)			
Primaria	8.71 ± 1.97	8 ± 2.16	.570
Secundaria	6.24 ± 3.91	8.04 ± 2.45	.013
Preparatoria	7.24 ± 3.13	8.88 ± 1.72	.008
Universidad	7.23 ± 3.29	8.83 ± 2.06	<0.001
Posgrado	6.91 ± 3.98	8.45 ± 2.62	.101
Ingreso, media ± DE			
<10	7 ± 3.5	8.68 ± 1.86	<0.001
>10	7 ± 3.48	8.45 ± 2.44	<0.001
Estado civil, media ± DE			
Soltero	7.75 ± 2.93	8.92 ± 2.01	<0.001
Unión Libre	7.27 ± 3.53	8 ± 2.17	.443
Casado	5.92 ± 3.85	8.26 ± 2.34	<0.001
Religión, media ± DE			

Católica	7.01 ± 3.38	8.53 ± 2.30	<0.001
Cristiana	6.38 ± 3.69	8.52 ± 1.88	.003
Ninguna	8.82 ± 2.75	9 ± 1.67	.813
Consumo de tabaco, media ± DE			
Fumador	7.79 ± 2.60	9.21 ± 1.42	.009
No - Fumador	6.97 ± 3.51	8.48 ± 2.24	<0.001
Consumo de alcohol, media ± DE			
Si	6.94 ± 3.65	8.67 ± 2.32	.010
No	7.09 ± 3.39	8.56 ± 2.14	<0.001
Historia Sexual, media ± DE			
Sin experiencia sexual	7.27 ± 2.86	8.40 ± 1.92	.122
Experiencia Sexual siempre con uso de contracepción	7.19 ± 3.26	8.74 ± 1.61	.009
Experiencia Sexual a veces con uso de contracepción	7.78 ± 2.95	8.56 ± 2.46	.067
Experiencia Sexual siempre sin uso de contracepción	6.23 ± 4.06	8.51 ± 2.46	<0.001
Citología Cervical, media ± DE			
Realizada	6.97 ± 3.55	8.53 ± 2.36	<0.001
Nunca realizada	7.07 ± 3.41	8.58 ± 2.16	<0.001
Última Citología Cervical, media ± DE			
Nunca realizada	7.39 ± 3.18	8.71 ± 1.75	.002
< 1 Año	6.98 ± 3.66	8.50 ± 2.61	.002
> 1 Año	6.79 ± 3.39	8.52 ± 1.92	.006
Estatus de Vacunación contra el VPH, media ± DE			
Vacunado	8.85 ± 2.47	9.08 ± 2.20	.442
No vacunado	6.46 ± 3.49	8.44 ± 2.14	<0.001
Conciencia de vacunación contra el VPH, media ± DE			
Ha oído hablar sobre la vacuna antes	7.38 ± 3.31	8.68 ± 2.10	<0.001
Nunca ha oído hablar sobre la vacuna antes	5.19 ± 3.52	7.94 ± 2.48	.011

Discusión

La infección por VPH sigue siendo un problema de salud pública, ya que es la causa de una de las neoplasias más prevalentes en mujeres a nivel mundial, con alta morbilidad y mortalidad (23). El riesgo es particularmente mayor en pacientes con enfermedad reumática autoinmune debido a su desregulación inmunitaria por la enfermedad, la inflamación crónica y el uso de medicamentos inmunosupresores necesarios para el tratamiento (13). A pesar de la disponibilidad de vacunas contra el VPH de eficacia comprobada, la cobertura de vacunación global sigue siendo baja en todo el mundo, según la OMS. Factores como el conocimiento limitado sobre la enfermedad, las actitudes e intenciones hacia la vacuna, y las vulnerabilidades socioeconómicas pueden afectar el acceso a la atención médica y la vacunación, contribuyendo a la baja tasa de vacunación (24)(25).

Los resultados de nuestro estudio indicaron que el nivel de conocimiento sobre la infección por VPH y las vacunas fue de bajo a moderado, con un 51.3 % de los participantes obteniendo un nivel moderado y un 38.9 % con un nivel bajo. Estos hallazgos coinciden con un estudio previo realizado en España, donde estudiantes de enfermería también demostraron un nivel moderado de conocimiento (1). Alrededor del 80,5 % de los encuestados de nuestro estudio sabían que el VPH se transmite sexualmente y el 61,9 % identificó correctamente la conexión entre el VPH y el cáncer de cuello uterino. Sin embargo, una proporción significativa desconocía información clave, como los diferentes tipos de VPH (77,9 %) o la falta de cura para la infección por VPH (90,3 %). Además, un alto porcentaje de participantes creyó erróneamente que la eficacia de la vacuna sería la misma independientemente de si se administraba antes o después de la infección (79,6%), lo que pone de manifiesto una grave brecha de conocimiento que debe abordarse en futuras campañas educativas.

En cuanto a la actitud hacia la vacunación contra el VPH, la mayoría de los participantes (91,2 %) mostró una actitud positiva. La mayoría de los pacientes

creían ser una población susceptible a la infección y que las vacunas disponibles eran eficaces para la prevención primaria. Se encontraron hallazgos similares en un estudio realizado en el Líbano entre estudiantes universitarias, donde el 62% se consideraba una población vulnerable a la infección por VPH y el 65% consideró que la vacuna era eficaz para la prevención (2). A pesar de la positividad general, el 36,8% de las mujeres expresó una opinión neutral al ser preguntadas sobre la asequibilidad de la vacuna, lo que indica que los factores socioeconómicos pueden influir significativamente en la intención de vacunarse. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo, los ingresos, el estado civil, la citología cervical reciente, la vacunación previa y el conocimiento de la vacuna contra el VPH, y los conocimientos y actitudes de las mujeres hacia la vacuna.

Encontramos que el 64,6 % de los encuestados tenía una intención favorable de vacunarse. Además, la intención aumentó después de que los participantes recibieran información adicional durante la encuesta. En México, el esquema completo de vacunación contra el VPH cuesta alrededor de \$675 dólares estadounidenses.

Sin embargo, los pacientes que ya se habían vacunado o que tenían información previa sobre la vacuna tenían una probabilidad significativamente mayor de tener la intención de vacunarse, lo que destaca la eficacia de las intervenciones educativas (24).

Como se ha mencionado, los pacientes con enfermedad reumática autoinmune, tienen un riesgo elevado de infección por VPH. Este riesgo incrementado, resalta la importancia de la vacunación contra el VPH para estos pacientes, la cual es ampliamente recomendada por la Liga Europea contra el Reumatismo (EULAR) (17). Sin embargo, como se observa en nuestros resultados, la cobertura de vacunación sigue siendo baja, con solo el 24,8 % de los participantes recibiendo el esquema completo de vacunación contra el VPH. Esta brecha en la cobertura de vacunación sugiere que los

pacientes con ERA pueden enfrentar barreras adicionales para la vacunación, como desinformación, obstáculos logísticos y limitaciones financieras, así como posibles preocupaciones sobre la seguridad de las vacunas, dado su estado de inmunodepresión (14). Además, un estudio previo que evaluó los factores y las barreras de la vacunación contra el VPH en pacientes con enfermedades reumáticas reveló que la recomendación de un profesional de la salud y el miedo a las enfermedades relacionadas con el VPH fueron los principales factores, y la falta de conocimiento, la principal barrera para vacunarse (12). Los médicos deben abordar estas preocupaciones y enfatizar la seguridad y eficacia de la vacuna, especialmente en individuos inmunodeprimidos, para proteger adecuadamente a estas poblaciones de alto riesgo (3) (12).

Nuestros resultados muestran que los pacientes con ERA que ya se habían vacunado o habían oído hablar de la vacuna, tenían un conocimiento, actitud e intención significativamente mayores en comparación con aquellos que no se habían vacunado contra el VPH o que desconocían su existencia.

Identificar factores como el conocimiento, las actitudes, las intenciones hacia la vacuna contra el VPH, y las vulnerabilidades sociales y económicas puede ser útil para abordar las preocupaciones entre esta población y promover el conocimiento de los programas de vacunación (12). Nuestro estudio tiene varias fortalezas. Es uno de los primeros estudios en investigar el conocimiento, las actitudes y las intenciones hacia la vacunación contra el VPH en pacientes mexicanos en edad reproductiva con diagnóstico de enfermedad reumática autoinmune. Además, empleamos un instrumento validado para medir estas variables. Las limitaciones de este estudio incluyen el diseño transversal y el número limitado de pacientes que asisten a una sola clínica de reumatología, que puede no representar a todas los pacientes con enfermedades reumáticas autoinmunes (ERA). Las investigaciones futuras deben centrarse en estudios multicéntricos más grandes para comprender mejor los factores que influyen en la vacunación contra el VPH en pacientes con ERA. Los estudios longitudinales también ayudan a evaluar los cambios

en el conocimiento, las actitudes y la aceptación de la vacunación, en particular después de intervenciones educativas específicas.

Conclusiones

Estos hallazgos resaltan las lagunas de conocimiento que afectan las tasas de vacunación contra el VPH en pacientes con enfermedad reumática autoinmune. Si bien las actitudes hacia la vacunación fueron generalmente positivas, la mayoría de nuestra población tenía un nivel de conocimiento bajo a moderado sobre la infección por VPH, lo que influyó en sus intenciones de vacunación. Lo cual destaca la necesidad de abordar estas lagunas mediante intervenciones educativas específicas y mejorar el acceso a las vacunas, esto podría mejorar significativamente la vacunación contra el VPH en esta población de alto riesgo.

Referencias

1. Villanueva S, Mosteiro-Miguéns DG, Domínguez-Martís EM, López-Ares D, Novío S. Knowledge, attitudes, and intentions towards human papillomavirus vaccination among nursing students in Spain. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Nov 2;16(22).
2. Dany M, Chidiac A, Nassar AH. Human papillomavirus vaccination: Assessing knowledge, attitudes, and intentions of college female students in Lebanon, a developing country. *Vaccine* [Internet]. 2015 Feb 18 [cited 2025 Nov 13];33(8):1001–7. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264410X15000237>
3. Kurita T, Yamamoto A, Hosoya T, Tsuchida M, Yasuda S, Gu Y. Lack of knowledge, not vaccine hesitancy, is the main cause of low human papilloma virus vaccination rate among systemic lupus erythematosus patients in Japan after suspension of proactive recommendation: Analysis of a patients' survey. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2025 Jun 1;51(6).
4. Zhao J, Zhang Z. AB0996 HUMAN PAPILLOMAVIRUS VACCINATION AWARENESS IN CHINESE AUTOIMMUNE INFLAMMATORY RHEUMATIC DISEASES: A LARGE REAL-WORLD SURVEY. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2024 Jun 1 [cited 2025 Nov 3];83:1814–5. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003496724176674>
5. Santana IU, Gomes ADN, Lyrio LDC, Rios Grassi MF, Santiago MB. Systemic lupus erythematosus, human papillomavirus infection, cervical pre-malignant and malignant lesions: A systematic review. *Clin Rheumatol*. 2011 May;30(5):665–72.

6. Riquelme Granada Susan, Román Ruiz Díaz Lourdes, Acosta Hetter Maria Eugenia, Acosta Colmán Isabel, Colmán Ocampos Gloria, Duarte Mussi Margarita, et al. HPV en pacientes con lupus eritematoso sistémico y su asociación con factores de riesgo. 2023.
7. García-Carrasco M, Mendoza-Pinto C, Rojas-Villarraga A, Molano-González N, Vallejo-Ruiz V, Munguía-Realpozo P, et al. Prevalence of cervical HPV infection in women with systemic lupus erythematosus: A systematic review and meta-analysis. *Autoimmun Rev* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2025 Nov 11];18(2):184–91. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568997218302878>
8. Segal Y, Calabrò M, Kanduc D, Shoenfeld Y. Human papilloma virus and lupus: the virus, the vaccine and the disease. *Curr Opin Rheumatol*. 2017 Jul;29(4):331–42.
9. Han JY, Kim H, Jung SY, Jang EJ, Cho SK, Sung YK. Increased risk of malignancy in patients with systemic lupus erythematosus: population-based cohort study in Korea. *Arthritis Res Ther*. 2021 Dec 1;23(1).
10. Zard E, Arnaud L, Mathian A, Chakhtoura Z, Hie M, Touraine P, et al. Increased risk of high grade cervical squamous intraepithelial lesions in systemic lupus erythematosus: A meta-analysis of the literature. *Autoimmun Rev* [Internet]. 2014 Jul 1 [cited 2025 Nov 18];13(7):730–5. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1568997214000950?via%3Dihub>
11. Bowden SJ, Doulgeraki T, Bouras E, Markozannes G, Athanasiou A, Grout-Smith H, et al. Risk factors for human papillomavirus infection, cervical intraepithelial neoplasia and cervical cancer: an umbrella review and follow-up Mendelian randomisation studies. *BMC Med*. 2023 Dec 1;21(1).
12. David E, Roy P, Belot A, Quartier P, Bader Meunier B, Aeschlimann FA, et al. Human Papilloma Virus Vaccination in Patients with Rheumatic Diseases in France: A Study of Vaccination Coverage and Drivers of Vaccination. *J Clin Med*. 2022 Jul 1;11(14).
13. Gusakov K, Kalinkovich A, Ashkenazi S, Livshits G. Nature of the Association between Rheumatoid Arthritis and Cervical Cancer and Its Potential Therapeutic Implications. Vol. 16, *Nutrients*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2024.
14. Infante V, Miyaji KT, Soares PC, Sartori AMC. Systematic review and meta-analysis of HPV vaccination in women with systemic lupus erythematosus (SLE). Vol. 20, *Expert Review of Vaccines*. Taylor and Francis Ltd.; 2021. p. 309–18.
15. Han JJ, Tarney CM, Song J. Variation in genital human papillomavirus infection prevalence and vaccination coverage among men and women in the USA. *Future Oncology*. 2017 Jun 7;13(13):1129–32.
16. McNamara M, Batur P, Walsh JME, Johnson KM. HPV Update: Vaccination, Screening, and Associated Disease. *J Gen Intern Med*. 2016 Nov 1;31(11):1360–6.
17. Furer V, Rondaan C, Heijstek MW, Agmon-Levin N, Van Assen S, Bijl M, et al. 2019 update of EULAR recommendations for vaccination in adult patients

- with autoimmune inflammatory rheumatic diseases. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2025 Nov 12];79(1):39–52. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003496724015371>
18. Ochoa Carrillo FJ, Guarneros de Regil DB, Velasco Jiménez MT. Infección por virus del papiloma humano en mujeres y su prevención. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2015 May;14(3):157–63.
 19. Ochoa Carrillo FJ, Guarneros De Regil DB, Velasco Jimenez MT. Human papillomavirus infection in women and its prevention. *Gaceta Mexicana de Oncologia*. 2015;14(3):157–63.
 20. Grein IHR, Groot N, Lacerda MI, Wulffraat N, Pileggi G. HPV infection and vaccination in Systemic Lupus Erythematosus patients: What we really should know. Vol. 14, *Pediatric Rheumatology*. BioMed Central Ltd.; 2016.
 21. Bass AR, Chakravarty E, Akl EA, Bingham CO, Calabrese L, Cappelli LC, et al. 2022 American College of Rheumatology Guideline for Vaccinations in Patients With Rheumatic and Musculoskeletal Diseases. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2023 Mar 1;75(3):449–64.
 22. Kurita T, Yamamoto A, Hosoya T, Tsuchida M, Yasuda S, Gu Y. Lack of knowledge, not vaccine hesitancy, is the main cause of low human papilloma virus vaccination rate among systemic lupus erythematosus patients in Japan after suspension of proactive recommendation: Analysis of a patients' survey. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2025 Jun 28;51(6).
 23. Marlow LAV, Zimet GD, McCaffery KJ, Ostini R, Waller J. Knowledge of human papillomavirus (HPV) and HPV vaccination: An international comparison. *Vaccine*. 2013 Jan;31(5):763–9.
 24. Grandahl M, Larsson M, Dalianis T, Stenhammar C, Tydén T, Westerling R, et al. Catch-up HPV vaccination status of adolescents in relation to socioeconomic factors, individual beliefs and sexual behaviour. *PLoS One*. 2017 Nov 1;12(11).
 25. Kops NL, Hohenberger GF, Bessel M, Correia Horvath JD, Domingues C, Kalume Maranhão AG, et al. Knowledge about HPV and vaccination among young adult men and women: Results of a national survey. *Papillomavirus Research* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2025 Nov 9];7:123–8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405852118301484?via%3Dihub>

Anexos

Formato de encuesta utilizada



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

Encuestas sobre Conocimiento, actitudes e intención sobre la vacuna para el virus del papiloma humano (VPH) en mujeres con enfermedades reumáticas.

El siguiente cuestionario está dirigido a mujeres con un diagnóstico previo de enfermedad reumática autoinmune, para conocer sus datos sociodemográficos, conocimientos, actitudes e intención sobre el Virus del papiloma humano (VPH) y su vacuna. Información personal será recolectada, toda información será confidencial.

Sección I: Información general

Por favor, responda las siguientes preguntas personales no identificables.

1.	Iniciales:		2	Edad:		
3	Género	Femenino		Masculino		Otro
4.	Nivel de estudios	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Licenciatura	Posgrado
5.	Estado civil	Soltero (a)	Unión libre	Casado (a)	Separado (a)	Divorciado (a)
6.	Religión	Católica	Cristianismo	Ninguna	Otras _____ (Especifique cuál)	
7	¿Cuál es su diagnóstico reumatológico?	a) Artritis Reumatoide b) Lupus Eritematoso Sistémico				
8	Hábito de fumar	No fumador	Fumador ¿Cuántos cigarrillos al día? _____			
9	Estado de consumo de alcohol	No bebedor	Bebedor ¿Cuántos vasos a la semana? _____			
10	Historia sexual	a) Sin experiencia sexual b) Experiencia(s) sexual(es) siempre sin el uso de contracepción (p.ej. preservativo) c) Experiencia(s) sexual(es) siempre con el uso de contracepción (p.ej. preservativo) d) Experiencia(s) sexual(es), a veces, con el uso de contracepción (p.ej. preservativo)				

CEAR CENTRO DE ESPECIALISTAS EN ARTRITIS Y REUMATISMO

Página 1
Versión 1.0 / Octubre 2024

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

11.	Inicio de vida sexual			
12.	Número de parejas sexuales			
13.	Si es mujer: Número de embarazos			
14.	Ingreso económico mensual			
15.	Egreso económico mensual			
16.	¿Cuánto destina a gastos médicos por mes?			
17.	¿Ha tenido dificultades para cubrir sus necesidades básicas por gastos médicos?	Sí	No	
18.	Si es mujer: ¿Se ha realizado alguna vez una citología cervical (Papanicolau)?	Sí		No
19.	Si la respuesta anterior fue positiva: ¿Hace cuánto se realizó?	< 1 año	1- 3 años	> 3años
20.	¿Utiliza algún método anticonceptivo?	a) Salpingoclasia (ligadura de trompas) b) Vasectomía c) Pastillas anticonceptivos d) Inyecciones o ampolletas anticonceptivas e) implante anticonceptivo f) Parche anticonceptivo g) Anillo vaginal h) DIU i) Condón o preservativo femenino o masculino j) Óvulos, jaleas o espumas anticonceptivas k) Ritmo, calendario, Billings o abstinencia periódica l) Retiro o coito interrumpido m) Píldora del día siguiente o anticoncepción de emergencia n) Otro método: _____		



CEAR CENTRO DE ESPECIALISTAS EN ARTRITIS Y REUMATISMO

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

21	¿Ha sido vacunado antes con la vacuna del Virus del Papiloma Humano (VPH)? Si su respuesta es No, avance a la pregunta 23	Sí	No							NS/NC		
22	¿Cuántas dosis de la vacuna contra VPH recibió?											
23	En una escala del 1-10: siendo 1 lo menos probable y 10 lo más probable, ¿tiene pensado ponerse la vacuna del Virus del Papiloma Humano (VPH)?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
24	Antes de este estudio, ¿había oído hablar sobre la vacuna del Virus del Papiloma Humano(VPH)? (Si su respuesta es no, avance a la siguiente sección)	Sí							No			
25	¿Dónde ha escuchado hablar de la vacuna? (Marque todas las posibles)	a) Medios de comunicación b) Internet c) Médico de familia o ginecológico d) Conferencias de la universidad o profesores e) Familia o amigos f) Otros: _____										
26	¿Su reumatólogo le ha explicado y recomendado la vacunación contra VPH?	Sí							No			

Página 3

Versión 1.0 / Octubre 2024

CEAR CENTRO DE ESPECIALISTAS EN ARTRITIS Y REUMATISMO

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

Sección2: Conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano (VPH) y su vacuna.

Esta sección está diseñada para evaluar su conocimiento sobre el Virus del Papiloma Humano y su vacuna. Para cada una de las siguientes afirmaciones, escoja la opción con la que esté de acuerdo. Si no sabe la respuesta, simplemente elija la opción "No sé".

El tipo de cáncer altamente asociado con la infección por VPH es:	Cáncer de ovarios	Cáncer de mama	Cáncer cervicouterino	No sé
El VPH puede causar herpes.	Verdadero	Falso	No sé	
El VPH puede dar lugar a verrugas genitales (crecimientos en la piel de los genitales).	Verdadero	Falso	No sé	
El VPH puede ser transmitido mediante sexo vaginal, anal y oral, así como por el contacto genital con genital.	Verdadero	Falso	No sé	
En muchos casos, las mujeres infectadas con el VPH no muestran síntomas.	Verdadero	Falso	No sé	
Todas las infecciones por VPH son causadas por el mismo virus.	Verdadero	Falso	No sé	
Mujeres embarazadas con VPH positivo pueden transmitirlo a su bebé.	Verdadero	Falso	No sé	
Sólo las mujeres pueden ser infectadas por VPH y mostrar síntomas.	Verdadero	Falso	No sé	
El VPH puede transmitirse del portador a su pareja sólo si éste muestra síntomas.	Verdadero	Falso	No sé	
La prueba de Papanicolaou normal implica que la mujer está libre de VPH.	Verdadero	Falso	No sé	
No existe una cura o terapia actual para la infección por VPH.	Verdadero	Falso	No sé	
Las vacunas del VPH tienen el mismo efecto si la mujer es vacunada antes o después de haberse infectado por el VPH.	Verdadero	Falso	No sé	
La vacuna del VPH es mejor ponerla antes de comenzar a tener relaciones sexuales.	Verdadero	Falso	No sé	
La vacuna del VPH sólo se puede poner después de los 18 años.	Verdadero	Falso	No sé	
La vacunación del VPH son tres inyecciones en un periodo de seis meses.	Verdadero	Falso	No sé	
La vacunación cuesta alrededor de \$600.	Verdadero	Falso	No sé	

CEAR CENTRO DE ESPECIALISTAS EN ARTRITIS Y REUMATISMO

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

Necesita saber esta información sobre el VPH y su vacuna antes de continuar:

Los Virus del Papiloma Humano, son un grupo de virus humanos capaces de causar varios tipos de infecciones y enfermedades. Se transmiten principalmente a través de las relaciones sexuales. Entre ellos están los virus de alto riesgo de VPH (principalmente VPH16 y 18), cuya infección está altamente relacionada con el cáncer cervicouterino, un tipo muy grave de cáncer.

Existen dos vacunas contra el VPH, han sido diseñadas para reducir el riesgo de infección de VPH por transmisión sexual: Gardasil 4 y Gardasil 9. La vacuna está indicada en niñas y mujeres de 9 a 45 años, pero también se recomienda administrarse en hombres.

En México, existen dos esquemas de vacunación para la Vacuna Gardasil 9: para los pacientes de 9 a 13 años se administra en 2 dosis, separadas por 6 o 12 meses. Otro esquema de vacunación es de tres dosis individuales administradas en menos de un año (0, 2 y 6 meses). El costo de cada dosis de la vacuna es alrededor de \$3500 a \$4500.

La vacuna es para la prevención del cáncer cervicouterino, vulvar, vaginal y anal; de las lesiones precancerosas o displásicas; de las verrugas genitales; y de la infección causados por el VPH.

Los efectos secundarios comunes de la vacuna incluyen: dolor e hinchazón en el lugar de la inyección, dolor de cabeza, dolor muscular, fatiga, náuseas, vómitos, diarrea, fiebre y dolor abdominal. Los efectos secundarios poco comunes incluyen mareos e infección del tracto respiratorio superior.

Sección 3: Actitudes hacia la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH)

Esta sección está diseñada para evaluar sus actitudes hacia la vacuna contra el VPH después de haber adquirido algunos conocimientos generales sobre el tema.

Elija la opción que refleja su opinión sobre cada una de las siguientes afirmaciones.

De acuerdo con mi estilo de vida, creo que soy susceptible a la infección por VPH y debo vacunarme.	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
De acuerdo con la práctica sexual general en la Población mexicana, creo que los estudiantes universitarios tienen bastantes posibilidades de contraer el VPH y, por lo tanto, todos deben recibir la Vacuna contra el VPH.	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Creo que contraer el virus del VPH es grave y amenaza la vida.	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

Página 5 Versión 1.0 / Octubre 2024

CEAR CENTRO DE ESPECIALISTAS EN ARTRITIS Y REUMATISMO

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

Creo que la actual vacuna contra el VPH es capaz de prevenir la Aparición de cáncer cérvicouterino	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Creo que el precio de la vacuna es asequible dados los beneficios que ofrece.	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Creo que los efectos secundarios de la vacuna son razonables y no me impedirán ponerla	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Creo que la vacuna Contra el VPH es Diferente de otras producidas por compañías farmacéuticas con el objetivo principal de ganar dinero	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Creo que todos los Ginecólogos deberían Recomendar la vacuna a sus pacientes, provenga o no de familias conservadoras	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Recomendaría esta vacuna a mis amigos universitarios, provengan o no de familias conservadoras.	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

Sección 4:
(Responde sólo si NO ha sido vacunado previamente o no sabe)

Después de hacer la encuesta,

En una escala del 1-10: siendo 1 menos probable y 10 más probable,

¿Cuánto está dispuesto a vacunarse ahora con la vacuna contra el VPH?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

CEAR CENTRO DE ESPECIALISTAS EN ARTRITIS Y REUMATISMO

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668

Formato de consentimiento informado



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Estudio	Factores asociados a la intención de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano en pacientes con Artritis Reumatoide y Lupus eritematoso sistémico.
Nombre del Investigador Principal	Dra. Cassandra Michele Skinner Taylor
Servicio/Departamento	Servicio de Reumatología
Dirección del sitio de investigación	Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Servicio de Reumatología
Teléfono de Contacto(24 horas/emergencias)	81 8010 3078
Persona de Contacto	Dra. Cassandra Michele Skinner Taylor
Nombre y dirección de la Institución de atención a emergencias	Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González
Versión de Documento	2.0
Fecha de Documento	29 Noviembre 2024

Usted ha sido invitado(a) a participar en un estudio de investigación. Este documento contiene información importante acerca del propósito del estudio, lo que Usted hará si decide participar, y la forma en que nos gustaría utilizar su información personal y la de su salud. Puede contener palabras que Usted no entienda. Por favor solicite a su médico o al personal del estudio que le explique cualquier palabra o información que no le quede clara.

1.-¿CUÁL ES EL PROPÓSITO DEL ESTUDIO?

El propósito de este estudio es describir el nivel de conocimientos, actitudes e intención sobre la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) en pacientes con enfermedad reumática autoinmune (lupus eritematoso sistémico y artritis reumatoide) en edad fértil (18 a 45 años), utilizando el cuestionario "Conocimiento, actitudes e intenciones acerca de la vacuna contra el virus del papiloma humano" (KAI-VPH). Se le pide participar porque usted tiene el diagnóstico de alguna de estas enfermedades y los hallazgos nos ayudarán a establecer las barreras percibidas para la vacunación contra el VPH en pacientes con estos diagnósticos. La investigación en la que Usted participará es importante porque con los resultados obtenidos se espera identificar en qué factores se puede trabajar para mejorar el entendimiento de las limitantes identificadas para la vacunación oportuna.

2.-¿CUÁL SERÁ LA DURACIÓN DEL ESTUDIO Y CUÁNTOS PARTICIPANTES HABRÁ EN ESTE ESTUDIO?

La duración del estudio será de 8 meses, iniciando en Enero de 2025 y finalizando en Agosto de 2025. Se incluirán el total de todos los pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico y Artritis Reumatoide que acudan a consulta #12 en el servicio de Reumatología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Su participación durará un solo día.

CEAR CENTRO DE ESPECIALISTAS EN ARTRITIS Y REUMATISMO

1
Formato de Consentimiento Informado V.2.0
29 Noviembre 2024

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

3.-¿CUÁLES SON LOS REQUISITOS QUE SE TOMARÁN EN CUENTA PARA MI PARTICIPACIÓN?

Los requisitos que se toman en cuenta para su participación son, tener diagnóstico confirmado por el médico tratante, de lupus eritematoso sistémico o el diagnóstico de artritis reumatoide. Tener entre 18 a 45 años de edad, y aceptar responder la encuesta. No podrá participar en el estudio si a usted no le han diagnosticado Lupus Eritematoso Sistémico o Artritis Reumatoide, o si no desea responder la encuesta.

4.-¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO DEL ESTUDIO?

Si Usted decide participar en este estudio de investigación no recibirá ningún tratamiento, ya que solo se recabará información de su expediente y se le realizará una historia clínica completa para recolectar datos sociodemográficos (sexo, edad, nivel de educación, estado civil), diagnóstico de su enfermedad, se indaga si tiene vida sexual activa y uso anticoncepción, así como historia familiar de cáncer de cuello uterino y si se ha realizado citología cervicovaginal. Se interrogará sobre el estado de vacunación contra VPH, conciencia sobre la vacunación y nivel de conocimiento de la misma.

5.-¿CUÁLES SON LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE ME REALIZARÁN?

Su participación consiste en completar la historia clínica para recabar sus datos de su historial médico, de la enfermedad mencionada.

6.-¿QUÉ VA A HACER SI USTED DECIDE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO?

Si Usted da su consentimiento para participar, se le pedirá que llene una encuesta completamente confidencial, tras previamente brinde información acerca de su enfermedad y antecedentes médicos y que nos apoye en llenar las preguntas asociadas a las escalas incluidas en el estudio de investigación.

7.-¿CUÁLES SON LOS POSIBLES RIESGOS O MOLESTIAS?

Algunas preguntas pueden generarle incomodidad, ya que habla acerca de su vida sexual, sin embargo, se mantendrá confidencialidad.

8.-¿CUÁLES SON LOS POSIBLES BENEFICIOS PARA USTED O PARA OTROS?

Es posible que Usted no tenga un beneficio directo por participar en este estudio de investigación. Su participación en el estudio puede contribuir a comprender mejor los conocimientos, actitudes e intenciones de vacunación contra el VPH en pacientes con artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico.

9.-¿QUÉ OTROS PROCEDIMIENTOS O TRATAMIENTOS PODRÍAN ESTAR DISPONIBLES PARA USTED?

Usted no tiene que participar en este estudio de investigación si no lo desea y no tendrá impacto sobre sus futuras consultas en el departamento de Reumatología del Hospital Universitario Dr José Eleuterio González

2

Formato de Consentimiento Informado V.2.0
29 Noviembre 2024

CEAR CENTRO DE
ESPECIALISTAS
EN ARTRITIS
Y REUMATISMO

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

10.-¿SU PARTICIPACIÓN EN ESTE ESTUDIO LE GENERARÁ ALGÚN COSTO?

No habrá costos para Usted por participar en este estudio.

11.-¿SE LE PROPORCIONARÁ ALGUNA COMPENSACIÓN ECONÓMICA PARA GASTOS DE TRANSPORTACIÓN?

A Usted no se le proporcionará ninguna compensación para sus gastos de transportación.

12.-¿RECIBIRÁ ALGÚN PAGO POR SU PARTICIPACIÓN EN ESTE ESTUDIO?

Usted no recibirá ningún pago por la participación en este estudio.

13.-¿SE ALMACENARÁN MUESTRAS DE SANGRE O TEJIDOS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES?

No se almacenará ninguna muestra de sangre o tejido para futuras investigaciones.

14.-¿QUÉ DEBE HACER SI LE PASA ALGO COMO RESULTADO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO?

Si Usted sufre una lesión o enfermedad durante su participación en el estudio, debe informárselo inmediatamente al médico del estudio para que le diga a que Institución de salud debe acudir para buscar tratamiento, en caso de que sea una emergencia buscar tratamiento a través de su médico de cabecera o centro de atención médica de elección.

Los gastos que genere dicha lesión o enfermedad sólo le serán pagados si el médico del estudio ha decidido que la lesión/enfermedad está directamente relacionada con los procedimientos del estudio, y no es el resultado de una condición pre-existente de la progresión normal de su enfermedad, o porque no se han seguido las indicaciones que el médico de estudio ha recomendado.

15.-¿CUÁLES SON SUS DERECHOS COMO SUJETO DE INVESTIGACIÓN?

Si decide participar en este estudio, Usted tiene derecho a ser tratado con respeto, incluyendo la decisión de continuar o no su participación en el estudio. Usted es libre de terminar su participación en este estudio en cualquier momento.

16.- ¿PUEDE TERMINAR SU PARTICIPACIÓN EN CUALQUIER MOMENTO DEL ESTUDIO?

Su participación es estrictamente voluntaria. Si desea suspender su participación, en caso de haber accedido a participar y haber respondido la encuesta, puede hacerlo con libertad en cualquier momento, mediante un escrito en el que manifieste que ya no desea que la información proporcionada por usted sea tenida en cuenta. Si elige no participar o retirarse del estudio, su atención médica presente y/o futura no se verá afectada y no incurrirá en sanciones ni perderá los beneficios a los que usted tendría derecho de algún otro modo.

3

Formato de Consentimiento Informado V.2.0
29 Noviembre 2024

CEAR CENTRO DE
ESPECIALISTAS
EN ARTRITIS
Y REUMATISMO

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

Su participación también podrá ser suspendida o terminada por el médico del estudio, sin su consentimiento, por cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Que el estudio haya sido cancelado.
- Que el médico considere que es lo mejor para Usted.
- Que necesita algún procedimiento o medicamento que interfiere con esta investigación.
- Que no ha seguido las indicaciones del médico lo que pudiera traer como consecuencias problemas en su salud.

Si Usted decide retirarse de este estudio, deberá realizar lo siguiente:

- Notificar a su médico tratante del estudio
- Deberá de regresar todo el material que su médico le solicite.

Si su participación en el estudio se da por terminada, por cualquier razón, por su seguridad, el médico continuará con seguimientos clínicos. Además, su información médica recabada hasta ese momento podrá ser utilizada para fines de la investigación.

17.- ¿CÓMO SE PROTEGERÁ LA CONFIDENCIALIDAD DE SUS DATOS PERSONALES Y LA INFORMACIÓN DE SU EXPEDIENTE CLÍNICO?

Si acepta participar en la investigación, el médico del estudio recabará y registrará información personal confidencial acerca de su salud y de su tratamiento. Esta información no contendrá su nombre completo ni su domicilio, pero podrá contener otra información acerca de Usted, tal como iniciales y su fecha de nacimiento. Toda esta información tiene como finalidad garantizar la integridad científica de la investigación. Su nombre no será conocido fuera de la Institución al menos que lo requiera nuestra Ley.

Usted tiene el derecho de controlar el uso de sus datos personales de acuerdo a la Ley Federal de Protección de datos Personales en Posición de Particulares, así mismo de solicitar el acceso, corrección y oposición de su información personal. La solicitud será procesada de acuerdo a las regulaciones de protección de datos vigentes. Sin embargo, cierta información no podrá estar disponible hasta que el estudio sea completado, esto con la finalidad de proteger la integridad del Estudio.

La Facultad de Medicina y Hospital Universitario, así como el Investigador serán los responsables de salvaguardar la información de acuerdo con las regulaciones locales.

Usted tiene el derecho de solicitar por escrito al médico un resumen de su expediente clínico.

La información personal acerca de su salud y de su tratamiento del estudio podrá procesarse o transferirse a terceros en otros países para fines de investigación (asegurando que sus regulaciones cumplan con el mínimo de requisitos que pide la Ley Federal de Protección de datos Personales en Posición de Particulares para proteger siempre su privacidad y confidencialidad) y de reportes de seguridad, incluyendo agencias reguladoras locales (Secretaría de Salud SSA a través de la COFEPRIS), así como al Comité de Ética en Investigación y al Comité de Investigación de nuestra Institución.

4

Formato de Consentimiento Informado V.2.0
29 Noviembre 2024

CEAR CENTRO DE
ESPECIALISTAS
EN ARTRITIS
Y REUMATISMO

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

Para los propósitos de este estudio, autoridades sanitarias como la Secretaría de Salud y el Comité de Ética en Investigación y/o el Comité de Investigación de nuestra Institución, podrán inspeccionar su expediente clínico, incluso los datos que fueron recabados antes del inicio de su participación, los cuales pueden incluir su nombre, domicilio u otra información personal.

En caso necesario estas auditorías o inspecciones podrán hacer fotocopias de parte o de todo su expediente clínico. La razón de esto es asegurar que el estudio se está llevando a cabo apropiadamente con la finalidad de salvaguardar sus derechos como sujeto en investigación.

Los resultados de este estudio de investigación podrán presentarse en reuniones o en publicaciones.

La información recabada durante este estudio será recopilada en bases de datos del investigador, los cuales podrán ser usados en otros estudios en el futuro. Estos datos no incluirán información médica personal confidencial. Se mantendrá el anonimato.

Al firmar este documento, Usted autoriza el uso y revelaciones de la información acerca de su estado de salud y tratamiento identificado en esta forma de consentimiento. No perderá ninguno de sus derechos legales como sujeto de investigación. Si hay cambios en el uso de su información, su médico le informará.

18.- SI TIENE PREGUNTAS O INQUIETUDES ACERCA DE ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN, ¿A QUIÉN PUEDE LLAMAR?

En caso de tener alguna pregunta relacionada a sus derechos como sujeto de investigación de la Facultad de Medicina y Hospital Universitario podrá contactar al **Dr. Óscar de la Garza Castro**, Presidente del Comité de Ética en Investigación de nuestra Institución o al **Lic. Jaime Iván Aponte Vázquez** en caso de tener dudas en relación a sus derechos como paciente.

Comité de Ética en Investigación del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González".

Av. Francisco I. Madero y Av. Gonzalitos s/n
Col. Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León México.
CP 64460
Teléfonos: 8183294050 ext. 2870 a 2874
Correo electrónico: investigacionclinica@meduanl.com

RESUMEN CONSENTIMIENTO

PARA LLENAR POR EL SUJETO DE INVESTIGACIÓN

- ☐ Mi participación es completamente voluntaria.
- ☐ Confirmando que he leído y entendido este documento y la información proporcionada del estudio.
- ☐ Confirmando que se me ha explicado el estudio, que he tenido la oportunidad de hacer preguntas y que se me ha dado el tiempo suficiente para decidir sobre mi participación. Sé con quién debo comunicarme si tengo más preguntas.

5

Formato de Consentimiento Informado V.2.0
29 Noviembre 2024

CEAR CENTRO DE
ESPECIALISTAS
EN ARTRITIS
Y REUMATISMO

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

- ☐ Entiendo que las secciones de mis anotaciones médicas serán revisadas cuando sea pertinente por el Comité de Ética en Investigación o cualquier otra autoridad regulatoria para proteger mi participación en el estudio.
- ☐ Acepto que mis datos personales se archiven bajo códigos que permitan mi identificación.
- ☐ Acepto que mi médico general sea informado de mi participación en este estudio.
- ☐ Acepto que la información acerca de este estudio y los resultados de cualquier examen o procedimiento pueden ser incluidos en mi expediente clínico.
- ☐ Confirmando que se me ha entregado un duplicado de este documento de consentimiento firmado.

Nombre del Sujeto de Investigación

Firma

Fecha

Nombre del Representante legal (si aplica)

Firma

Fecha

PRIMER TESTIGO

Nombre del Primer Testigo

Firma

Dirección

Fecha

Relación con el Sujeto de Investigación

CEAR CENTRO DE
ESPECIALISTAS
EN ARTRITIS
Y REUMATISMO

6
Formato de Consentimiento Informado V.2.0
29 Noviembre 2024

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACULTAD DE MEDICINA Y HOSPITAL UNIVERSITARIO

SEGUNDO TESTIGO

Nombre del Segundo Testigo

Firma

Dirección

Fecha

Relación con el Sujeto de Investigación

PERSONA QUE OBTIENE CONSENTIMIENTO

He discutido lo anterior y he aclarado las dudas. A mi más leal saber y entender, el sujeto está proporcionando su consentimiento tanto voluntariamente como de una manera informada, y él/ella posee el derecho legal y la capacidad mental suficiente para otorgar este consentimiento.

Nombre de la Persona que obtiene el Consentimiento

Firma

Fecha



COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

[Handwritten signature]

CEAR CENTRO DE
ESPECIALISTAS
EN ARTRITIS
Y REUMATISMO

7
Formato de Consentimiento Informado V.2.0
29 Noviembre 2024

Av. Francisco I. Madero Pte. y Av. Gonzalitos
Col. Mitras Centro, C.P. 64460 Monterrey, N.L. México
Conmutador: 81 8048 5210
Tels. 81 8348 2040, 81 8348 2015 y 81 8348 4668