

*Mas, Giselle Vanesa*  
*Robledo, Pamela Esmeralda*

## **Alergia por el uso de guantes de latex en instrumentadores quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires**

Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica

*Tesis 2018*

*Cita sugerida (Vancouver): Mas GV, Robledo PE. Alergia por el uso de guantes de latex en instrumentadores quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires [tesis de licenciatura] [Internet]. [Buenos Aires]: Instituto Universitario Hospital Italiano; 2018 [citado AAAA MM DD]. 26 p. Disponible en: <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisyt/20191209141941/tesis-mas-robledo.pdf>*

Este documento integra la colección Tesis y trabajos finales de Trovare Repositorio Institucional del Instituto Universitario Hospital Italiano y del Hospital Italiano de Buenos Aires. Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.





# Instituto Universitario Hospital Italiano

## **ALERGIA POR EL USO DE GUANTES DE LATEX EN INSTRUMENTADORES QUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES.**

**Trabajo de Investigación para optar la Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica**

**Asignatura:** Metodología de la Investigación.

**Docentes:** Juan Franco, Santiago Esteban.

**Alumnas:** Mas Giselle Vanesa, Robledo Pamela Esmeralda.

**Lugar:** Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

**Fecha:** 04/12/2018.

## Índice:

1. Resumen:.....	3
2. Introducción: .....	5
2.1 Caracterización del problema: .....	5
2.2 Marco Teórico: .....	6
3. Justificación: .....	9
4. Objetivos:.....	9
5. Diseño de estudio: .....	10
6. Población de estudio. Criterios de inclusión y exclusión: .....	10
7. Definición de Variables: .....	10
8. Recolección y análisis de los datos:.....	12
9. Resultados: .....	13
10. Discusión:.....	15
11. Conclusión:.....	16
12. Referencias bibliográficas:.....	17
13. Anexos:.....	19
13-1 Consideraciones Éticas .....	19
13-2 Anexo 2: Consentimiento informado.....	20
13-3 Anexo 3: Encuesta.....	22
13.4 Anexo 4: Certificados capacitación (NHI).....	25

## 1. Resumen:

### Objetivo:

Describir los distintos síntomas (dermatitis, irritación ocular, irritación de mucosas) por el uso de guantes de látex en instrumentadoras quirúrgicas del Hospital Italiano.

### Método:

Estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal con instrumentadoras del quirófano central del Hospital Italiano de Buenos Aires que realizaban tareas asistenciales en quirófanos. Se analizaron las formas de uso, tiempo de exposición y antecedentes de dermatitis asociadas a la actividad laboral de los instrumentadores y el uso de los guantes de látex a través de una encuesta.

### Resultados:

El número total de encuestados fue de 80 instrumentadores, de los cuales se obtuvieron 61 respuestas. El 42,7% de los encuestados estuvo expuesto de 4 a 6 horas diarias al uso de guantes de látex, el 48,8% tiene 10 o más años de antigüedad en la profesión, el 72,8% utiliza de 3 a 6 pares de guantes de látex por jornada, el 61,6% manifestó cambios en la piel de sus manos luego del uso de guantes de látex y el 33,3% en otras zonas del cuerpo.

### Conclusiones:

La tasa de prevalencia de signos y síntomas relacionados con el uso de guantes de látex en nuestra población fue similar a la reportada por otros estudios. La conciencia situacional de esta problemática en el personal de salud junto a la prevención de la sensibilización al látex resulta de vital importancia en los cuidados ocupacionales.

Palabras claves: instrumentadora quirúrgica, alergia al látex, dermatitis ocupacional, prevención.

*Objective:*

*Describe the different symptoms (dermatitis, eye irritation, irritation of the mucous membranes) using latex gloves in surgical instruments of the Hospital Italiano.*

*Method:*

*Quantitative, descriptive, cross-sectional study with surgical nurses of the central operating room of the Hospital Italiano de Buenos Aires that performed care tasks in operating theatres. We analyzed the forms of use, exposure time and history of dermatitis associated with the work activity of the surgical nurses and the use of latex gloves through a survey.*

*Results:*

*The total number of people surveyed was 80 and 61 answers were obtained. 42.7% of the respondents are exposed from 4 to 6 hours a day, 48.8% have 10 or more years in the profession, 72.8% use 3 to 6 pairs of latex gloves per day, 61.6% showed changes in the skin of their hands after the use of latex gloves and 33.3% in other areas of the body.*

*Conclusions:*

*The prevalence rate of signs and symptoms related to the use of latex gloves in our population was like that reported by other studies. The situational awareness of this problem in the health personnel along with the prevention of the sensitization to the result of the vital importance in the occupational cares.*

*Keywords: surgical nurse, latex allergy, occupational dermatitis, prevention.*

# **Alergia al látex en Instrumentadores Quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires**

## **2. Introducción:**

### **2.1 Caracterización del problema:**

Las patologías de la piel cuya etiología se asocia a factores de riesgo presentes en el puesto de trabajo o en el ambiente donde se trabaja, se denominan dermatosis ocupacional. Dentro de esta patología se encuentran las dermatitis por contacto alérgicas e irritativas. (2; 4; 6; 7; 9; 13; 16; 18).

El látex de caucho natural, por sus propiedades de barrera y elasticidad, es un material muy utilizado en la elaboración de productos médicos y de uso común. La utilización permanente de los guantes como elemento de protección personal y para control de riesgo biológico, ha traído como consecuencia, una mayor exposición a los productos de látex; lo que ha condicionado que en los últimos años aumente la hipersensibilidad a las proteínas del látex, lo cual constituye un problema de salud serio en la actualidad. (1; 2).

La alergia a los guantes de látex se presenta con mayor frecuencia en las personas que trabajan en el área de salud. El látex produce diversos efectos adversos asociados a su uso como la dermatitis de contacto y las reacciones alérgicas. (2; 5; 6; 8; 10; 11; 12; 15; 17; 19; 20).

“La dermatitis ocupacional, es una enfermedad profesional que impide al trabajador desempeñar normalmente sus funciones en el trabajo, por lo que se ha convertido en uno de los principales motivos de consulta al dermatólogo.” (28)

En el quirófano existe una alta probabilidad de desarrollar dermatitis por contacto con látex, debido a su uso frecuente en las distintas cirugías o procedimientos. Durante las actividades laborales, un instrumentador quirúrgico puede estar expuesto a una gran cantidad de sustancias químicas, agentes biológicos y físicos que pueden llevar a alteraciones en el funcionamiento normal del organismo, los cuales se expresan como una enfermedad dermatológica ocupacional; situación que conlleva una gran carga económica para el trabajador, el empleador y el sistema general de seguridad social. (28)

Diferentes literaturas a nivel mundial muestran que las enfermedades cutáneas de origen laboral son muy comunes y de alta incidencia en la actualidad. Más de la mitad de los casos son trabajadores del sector sanitario, especialmente los del sector quirúrgico. (21).

## 2.2 Marco Teórico:

### Antecedentes científicos:

En el año 2016, Galiano I y Lloret R desarrollaron un estudio científico de enfoque cuantitativo descriptivo, en el servicio murciano de salud de Madrid, la principal temática refiere a la dermatitis de tipo 4 y otras 8 más. Realizado en personal quirúrgico, los resultados fueron: 30,5% de alérgicos al látex tipo 1, un 16,7% de alérgicos al látex tipo 4 y un 14,6% de alérgicos tipo 4 a aditivos. (26; 27).

Entre 2015 y 2016, el trabajo realizado por Juan Antonio Casero Velasco y Alicia Armentia Medina enumeró los múltiples usos del látex y la problemática que está arrojó en el personal de la salud, que va en crecimiento y que, hasta el momento, es la prevención de el no uso de este material la manera de evitar la hipersensibilidad al mismo.

Desde 2010 hasta 2015, otro estudio de enfoque cuantitativo, por la Dra. Alicia Inés Velázquez (anestesiología) en el área quirúrgica del hospital de pediatría Juan P. Garrahan, se suprimió el uso de guantes de látex, y se brindó educación para la prevención y el tratamiento de todo el personal involucrado en esa área y acompañado de estrictos controles el programa para la atención y prevención de pacientes alérgicos o sensibilizados al látex, arrojó como resultado, que no se registraron casos de anafilaxis atribuible al contacto por látex. Se identificaron y programaron 1.124 pacientes en el centro quirúrgico. Se concluyó que si no hay exposición, no hay sensibilización.

En el año 2014 Álvaro L. Fajardo-Zapata, desarrolló un artículo científico de estudio descriptivo de corte transversal en la clínica San Rafael de Bogotá, referido a la alergia al látex en trabajadores de la salud. Dentro de este trabajo se desarrolló un muestreo no probabilístico de tipo intencional por unidad hospitalaria de un total de cuatro. Se aplicó una encuesta a los participantes. El resultado: 16 de las 26 personas (61,5%) que presentaban procesos alérgicos manifestó algún tipo de reacción cuando tenían contacto con guantes de látex. Se concluyó que la exposición a guantes de látex es responsable en la aparición de la sintomatología alérgica.

### Generalidades de los guantes de látex:

Fabricados a base de un fluido lechoso producido por el árbol "*hebra brasilienses*" y otros aditivos que aumentan la velocidad de curado y lo protegen del oxígeno que hay en el aire, hacen que algunas proteínas en el látex puedan ocasionar distintas reacciones alérgicas. (28)

A pesar de estas características, suele ser uno de los elementos de protección más importantes en quirófanos y por esto algunas instrumentadoras pueden desarrollar alergias a este material.

Este tipo de dermatitis afecta a muchos instrumentadores produciendo grandes molestias, afectando su calidad de vida y desempeño profesional.

### Historia del látex en el ámbito de la salud:

En 1878 se patentaron los primeros guantes de látex para uso quirúrgico.

En 1889 a pedido del cirujano William Halsted, para Carolina Hampton, su ayudante, quien padecía una dermatitis se le ocurrió diseñar para ella, unos guantes de una finísima capa de goma, para que no entorpeciese su trabajo.

Fue Goodyear Rubber Company, quien los fabricó y así se inició su uso en el ámbito médico, en 1982 por el Dr. Joseph Bloodgood en el Hospital Johns y en el ámbito quirúrgico a partir del 1900 en Europa y EE. UU. Incrementándose luego de la segunda guerra mundial y en los 80 con la aparición del HIV, en respuesta a las precauciones universales emitidas en 1987 y 1989. El primer caso de urticaria atribuible al látex se detectó en 1927. En 1979 se aplicó el concepto de una reacción alérgica inmediata en un reporte de una mujer con reacciones en piel al utilizar un par de guantes de látex. Una prueba de parche en piel con parte del guante prueba comprobada además con una prueba cutánea utilizando un extracto de un guante de látex y un extracto de una hoja de "*hebra brasilienses*". (29)

Durante un tiempo, para que fueran fáciles de poner y quitar, se les añadió polvo de licopodio y talco. Después se demostró que ambos ingredientes eran perjudiciales si contaminan las heridas quirúrgicas y hacia 1970 comenzó a emplearse la fécula de maíz, así como otros productos. Actualmente los guantes de látex se utilizan en la práctica clínica y quirúrgica habitual, para evitar la propagación de infecciones entre pacientes y personal sanitario. El látex otorga control y sensibilidad táctil muy finos. (28)

### Procesos en la fabricación de los guantes de látex:

Estos procesos han sufrido cambios en la manufactura para disminuir los costos de fabricación, aumentando así la incidencia de alergia al látex por la mala calidad de los guantes resultantes de este proceso, con exceso de residuos de sustancias químicas y proteínas. (28)

Al látex natural se le añaden previamente amoniacos para evitar la anticoagulación y la variedad de aditivos para cambiar sus características finales. (28)

### Clasificación de dermatitis:

#### *Por contacto:*

Es una dermatosis eccematosas, que se da con mucha frecuencia y se manifiesta a través de una erupción, el conocimiento que se puede tener de la sustancia agresora es importante en estos casos. Esta dermatosis puede ser de origen exógeno o endógeno; si es exógeno el siguiente paso es esperar la dermatitis irritativa de la dermatitis alérgica por contacto. La dermatitis irritativa es responsable del 70 a 80% de las dermatitis por contacto, el resto son alérgicas. (28)



*Por contacto irritativo:*

Es una respuesta inflamatoria local no inmunoespecífica, desencadenada por la exposición única o repetida de la piel a un irritante físico o químico, tóxico para los queratinocitos. Un irritante cutáneo es una sustancia que causa daño directo a la piel, sin necesidad de sensibilización previa, los daños dependen de la naturaleza de la sustancia, concentración, frecuencia de la exposición y tiempo de contacto. (28)

*Urticaria de contacto:*

Reacción tipo habón en el sitio de contacto con una sustancia en la piel. Se desarrolla en los primeros minutos a una hora de contacto posterior, a lo cual desaparece dejando la piel sana. Puede ser desencadenada por gran número de sustancias entre ellas el látex.

*Hipersensibilidad inmediata o alergia atópica (tipo 1):*

También denominada hipersensibilidad mediada por IGE (anafiláctica o inmediata) constituyen reacciones inflamatorias de instauración inmediata, aunque a veces semi retrasada, causada por la liberación masiva de mediadores inflamatorios (histamina, triptasa, prostaglandinas y leucotrienos) por leucocitos basófilos y mastocitos.

Tales mediadores son los causantes de las manifestaciones clínicas, las cuales según la vía de acceso y el grado de difusión intracorporal del alérgeno, pueden adoptar una forma localizada como la rinitis y el asma, o generalizada como las reacciones anafilácticas desencadenadas por medicamentos, picaduras de insectos o ciertos alimentos.

Estos antígenos o alérgenos pueden tratarse de proteínas o glucoproteínas que forman parte de productos naturales o sustancias químicas que al unirse a una proteína portadora se convierte en material inmunogénico. Y según la vía de contacto con el mismo, se pueden clasificar en:

- 1) inhalables (Aero alérgenos) que con mayor frecuencia genera alergia atópica de las vías respiratorias (asma y rinitis alérgica).
- 2) alérgenos por ingestión (medicamentos, alimentos, etc.)
- 3) alérgenos por inoculación (fármacos y venenos de picaduras de insectos).

Y se manifiestan en: rinitis alérgica, asma bronquial, dermatitis atópica y urticaria. (28).

*Dermatitis de contacto alérgica o hipersensibilidad retardada (tipo 4):*

“Reacciones inflamatorias desencadenadas por la activación de células T específicas para el antígeno”<sup>1</sup>. Estas reacciones inflamatorias se deben al reclutamiento y activación de macrófagos por el efecto de las citocinas liberadas por linfocitos T al reconocer el antígeno en asociación con las moléculas del complejo principal de histocompatibilidad, de clase 2 en la membrana de las células presentadoras del antígeno. En este caso no intervienen los anticuerpos. (28)

---

<sup>1</sup> } FRANCO CORREA, victoria Eugenia. dermatosis ocupacionales. Bogotá, Colombia. 2000.pág 13.

### **3. Justificación:**

La alergia al látex es una alergia potencialmente fatal, el personal de salud es una de las poblaciones que está más expuesta y en el quirófano existe una alta probabilidad de desarrollar dermatitis por contacto con látex debido a su uso frecuente en las distintas cirugías o procedimientos. Existe limitada información en nuestro hospital sobre la alergia al látex en las instrumentadoras.

La descripción de la relación entre el uso de guantes de látex en las instrumentadoras quirúrgicas y los distintos tipos de dermatitis que manifiestan padecer las mismas.

Este estudio es novedoso y relevante porque nos permite conocer los hábitos de exposición diario de esta población de riesgo. Podría servir para tomar decisiones en base a la selección del material con el que trabajan los instrumentadores y concientizar sobre la importancia de tareas libres de látex. A su vez aportaría más evidencia para futuros estudios.

Fue factible de llevar a cabo, ya que contamos con los recursos necesarios y dispusimos del tiempo requerido para la realización de este.

El mismo nos permitió conocer el uso de diferentes materiales de trabajo y de esta manera colaborar en la elección correcta para el mejor confort laboral, no causó daño a terceros ni fue contrario a la moral y buenos hábitos.

Creemos que este trabajo puede ayudar a la elección de los materiales con los que el instrumentador quirúrgico desarrolla sus tareas y ofrecer así una herramienta para la prevención de esta problemática.

La utilización de materiales alternativos al látex podría influenciar en el futuro, el reporte de prevalencia de este evento.

### **4. Objetivos:**

El objetivo general de nuestra investigación:

- Describir los distintos síntomas (dermatitis, irritación ocular, irritación de mucosas) por el uso de guantes de látex en instrumentadoras quirúrgicas del Hospital Italiano.

Los objetivos específicos son:

- Describir otros factores a los que están expuesta las instrumentadoras, dentro y fuera del trabajo, que pudieran ocasionar síntomas relacionados al uso de guantes de látex.
- Confeccionar un instrumento para conocer las formas de uso, exposición y antecedentes de dermatitis asociadas a la actividad laboral de los instrumentadores y el uso de los guantes de látex.
- Aplicar dicho instrumento en el grupo de instrumentadoras quirúrgicas de quirófano central del Hospital Italiano y analizar los resultados.

## **5. Diseño de estudio:**

Este estudio fue cuantitativo, descriptivo, de corte transversal.

## **6. Población de estudio. Criterios de inclusión y exclusión:**

La población de referencia estuvo conformada por instrumentadores quirúrgicos de la ciudad autónoma de Buenos Aires.

La población de estudio fueron los instrumentadores quirúrgicos de quirófano central del Hospital Italiano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Elegimos este sector porque creímos que representaba a nuestra población de referencia, ya que las características laborales son similares en cuanto a la agenda de cirugías, en una jornada laboral diaria similar al del resto de la población blanco (instrumentadoras).

Aproximadamente, en el Hospital Italiano, se encuentran trabajando 250 instrumentadores.

Para la realización de este contamos con la lista de todos los instrumentadores de quirófano central, a los cuales se les envió una encuesta precargada a través de un e-mail.

Para definir nuestro criterio de inclusión, nos enfocamos en aquellos instrumentadores quirúrgicos que ejercían su profesión en el Hospital Italiano de Buenos Aires, específicamente aquellos instrumentadores que realizaban su labor en procedimientos quirúrgicos de quirófano central de todos los turnos, de ambos sexos, con o sin antecedentes de reacciones alérgicas al látex.

Nuestro criterio de exclusión se define por los instrumentadores quirúrgicos que no realizaban tareas asistenciales en procedimientos quirúrgicos.

Instrumentadores de distintos sectores como maternidad, unidad de cirugía ambulatoria, hemodinámica, ortopedia y traumatología porque en relación con las cirugías que se realizaban en el quirófano central eran más cortas y esporádicas.

## **7. Definición de Variables:**

Consideramos dos dimensiones a tener en cuenta al momento de valorar los elementos de medición para nuestro trabajo.

**Historia laboral:**

Observamos esta dimensión o variable intermedia a través de los siguientes indicadores:

<b>variable</b>	<b>definición operativa</b>	<b>tipo de variable</b>	<b>escala de medición</b>	<b>escala de valor</b>
<b>exposición</b>	Horas en contacto con guantes de látex.	cuantitativa discreta	horas	2 4 6 8 más de 8
<b>antigüedad</b>	Tiempo en años que lleva trabajando en la profesión.	cuantitativa discreta	años trabajados	1 a 5 6 a 10 11 a 15 16 a 20 21 a 25 25 a 30
<b>ambiente</b>	Quirófanos con ventilación.	cualitativa dicotómica	posee o no	SI/NO
<b>otros irritantes</b>	otros productos irritativos con los que puede estar en contacto	cualitativa dicotómica	Tiene o no contacto con otros irritantes.	SI/NO
<b>Látex free</b>	Acceso a elección de guantes.	Cualitativa dicotómica	Si tiene acceso a guantes látex free	SI/NO
<b>Lavado de manos prequirúrgico</b>	El que se realiza previo al acto quirúrgico.	Cualitativa dicotómica	Clorhexidina jabón o avagard	SI/NO
<b>Secado de manos prequirúrgico</b>	El que se realiza antes de la colocación de guantes estériles.	Cualitativa dicotómica	Seco Húmedo	Elegir opción

### **Antecedentes personales:**

Observamos esta dimensión o variable intermedia a través de los siguientes indicadores:

<b>variable</b>	<b>definición operativa</b>	<b>tipo de variables</b>	<b>escala de medición</b>	<b>escala de valor</b>
<b>dermatitis</b>	Historial de dermatitis relacionada al uso de guantes de látex.	cualitativa dicotómica	Manifiesta síntomas o no manifiesta.	SI/NO
<b>alergias</b>	Resequedad, grietas, picazón, edema.	cualitativa dicotómica	Manifiesta síntomas o no manifiesta.	SI/NO
<b>intervenciones quirúrgicas</b>	Cantidad de cirugías a la que fue sometido.	cualitativa dicotómica	Si ha sido intervenido quirúrgicamente.	SI/NO
<b>actividad recreativa</b>	Actividades que contengan elementos con látex	cualitativa dicotómica	Si realiza actividades recreativas con elementos que contengan látex.	SI/NO
<b>antihistamínicos</b>	Fármaco indicado para tratar o aliviar los síntomas de los procesos alérgicos	cualitativa dicotómica	Si se encuentra en tratamiento o si lo ha estado en los últimos 30 días.	SI/NO
<b>espina bífida</b>	Defecto de nacimiento en el cual la médula espinal no se desarrolla correctamente.	cualitativa dicotómica	Si ha padecido este síndrome.	SI/NO

### **8. Recolección y análisis de los datos:**

Los datos se obtuvieron a través de una encuesta enviada por e-mail, al igual que el consentimiento informado de forma voluntaria y confidencial, se recopiló la información obtenida y se describió de manera transversal, con el fin de asociar síntomas, al tiempo de exposición con látex.

Para las variables nominales utilizamos porcentajes.

## 9. Resultados:

El número total de encuestados fue de 80, 61 de ellos participaron, lo que significó un 76% de respuestas. El 42,7% de los encuestados estuvo expuesto de 4 a 6 horas diarias al uso de guantes de látex, el 48,8% tiene 10 o más años de antigüedad en la profesión, el 72,8% utiliza de 3 a 6 pares de guantes de látex por jornada, el 61,6% manifestó cambios en la piel de sus manos luego del uso de guantes de látex y el 33,3% en otras zonas del cuerpo.

Los resultados se expresan en la siguiente tabla, que responden a las variables de interés.

Tabla 1. Características de las instrumentadoras del HIBA (n=60)

<i>Indique cantidad de años en la profesión</i>	%
1 a 5 años	23,33%
11 a 15 años	31,67%
16 a 20 años	11,67%
21 a 25 años	6,67%
26 a 30 años	5,00%
6 a 10 años	21,67%
<i>¿Cuántas horas, aproximadamente, de su jornada laboral utiliza guantes de látex?</i>	%
2 a 4 hs	18,64%
4 a 6 hs	42,37%
6 a 8 hs	33,90%
Más de 8 hs	5,08%
<i>¿El área de trabajo donde desempeña su actividad laboral cuenta con circuito de ventilación?</i>	%
Si	95,00%
<i>¿Tiene acceso a la elección de guantes libre de látex en su trabajo?</i>	%
Sí	96,67%
<i>¿En su área de trabajo es usual que esté en contacto con líquidos irritantes?</i>	%
Sí	100,00%
<i>¿Es alérgico a medicamentos y/o alimentos?</i>	%
Sí	13,33%
<i>¿Nota cambios en sus manos cuando utiliza guantes de látex?</i>	%
Si	61,67%

<i>¿Durante o después de su jornada laboral, nota que le pican o se le hinchan los ojos o padece de aumento de secreción nasal?</i>	%
Sí	33,33%

<i>¿Cuántos guantes de látex usa por día aproximadamente?</i>	%
1 a 2	22,03%
3 a 4	44,07%
5 a 6	28,81%
7 a 8	5,08%

<i>En el lavado quirúrgico ¿Utiliza clorhexidina o Avagard?</i>	%
Clorhexidina	74,14%

<i>¿Se seca ambas manos?</i>	%
A veces	3,33%
No	13,33%
Sí	83,33%

<i>¿Fue intervenido quirúrgicamente alguna vez?</i>	%
Sí	66,67%

<i>¿Realiza alguna actividad recreativa y/o deportiva con elementos que pudieran contener látex? ejemplo: jardinería, manualidades, ciclismo, otros.</i>	%
Sí	43,33%

<i>¿Ha tomado en el último mes algún tipo de antihistamínico?</i>	%
No	76,67%

<i>¿Ha sido portador de espina bífida?</i>	%
No	100,00%

El 75% de las instrumentadoras poseían más de 10 años en la profesión. El 42% del total encuestado pasa en promedio 5 horas diarias con los guantes de látex puestos, a pesar de

tener acceso a guantes libre de látex y del total, más de la mitad manifestó síntomas negativos luego de su uso, tanto en manos, ojos o mucosa.

Las manifestaciones más frecuentes, luego del uso de guantes de látex fueron sequedad y agrietamiento en la piel de las manos. En un subgrupo de instrumentadores que estaban tomando antihistamínicos (23%, n=14) en el 85,7% manifestaron cambios en sus manos y el 50% cambios en otras mucosas como ojos y nariz.

## **10. Discusión:**

### *10.1 Interpretación de hallazgos principales*

En este estudio la mayoría de las instrumentadoras manifestó poseer signos o síntomas luego del uso de este material. Los tres más frecuentes fueron dermatitis, irritación ocular, irritación de mucosas. Sin embargo, no encontramos ninguna alergia autoreportada.

### *10.2 Limitación del estudio*

Por ser este un estudio de corte transversal, refleja resultados de un momento por lo cual no podemos ver la evolución de la problemática.

Al haber enviado vía e- mail los cuestionarios, observamos que no tuvimos oportunidad de aclarar la pregunta en la que se indaga sobre ventilación en los quirófanos. Creemos que en la respuesta hubo errores por desconocimiento de este sistema, ya que todos los quirófanos centrales cuentan con este y el 5% respondió que no poseían y solo uno de los encuestados respondió de manera incompleta el cuestionario, esto podría haber presentado dificultades de haber sido un numero mayor de encuestas incompletas a la hora de describir los aspectos de interes.

Si bien tuvimos una tasa alta de respuesta a los mails (76%). Quizás sólo respondieron aquellos que se veían afectados en algunos de los puntos de interés.

### *10.3 Relación con otros estudios similares*

En líneas generales se observan en este trabajo porcentajes similares en cuanto a aquellos que respondieron haber tenido síntomas relacionados con el uso de guantes de látex: 61,7% en el Hospital Italiano y 61,5% en la Clínica de San Rafael de Bogotá.

### *10.4 Sugerencias para investigación en el futuro*

Sugerimos a futuros investigadores realizar investigaciones con muestras de mayor tamaño y seguimiento del personal afectado en un área de trabajo totalmente libre de látex y observar si estas políticas libres de látex cambian la prevalencia reportada.



## **11. Conclusión:**

La tasa de prevalencia que manifestaron las instrumentadoras del Hospital Italiano de Buenos Aires a síntomas relacionados con el uso de guantes de látex fue relativamente significativa, por este motivo concluimos la importancia de prestar atención a los cuidados que deben tener los trabajadores de la salud de esta institución y la responsabilidad individual preventiva que debe adoptar cada uno de ellos para afrontar los cambios necesarios para revertir estos síntomas ya que la institución provee materiales libre de látex para uso diario.

## 12. Referencias bibliográficas:

1. Gómez V, Núñez R, Sierra M. Dermatitis de contacto alérgica en técnica dental. RevAsoc. Col. Dermatol. 2007; 15 (4): 303- 305.
2. Ladau J. Diagnóstico y tratamiento en medicina laboral y ambiental. México. Editorial Manual Moderno. Cuarta Edición. 2007; p. 212-307.
4. Bologna J, Jorizzo J, Rapini R. Dermatología. España. Editorial Elsevier. Primera Edición. Volumen 1. 2004; p. 227-259.
5. Anda M, Gómez B, Lasa E, Arroabarren E, Garrido S, Echechipía S. Alergia al látex. Manifestaciones clínicas en la población general y reactividad cruzada con alimentos. An. sist. sanitNavar. 2003; 26(2):75-80.
6. Carrillo T, Blanco C. Implicaciones de la alergia al látex. Arch. Bronco. neumol. 2000; 36: 425-428.
7. Valls A, Pascual C, Caballero M, Martín M. Alergia al látex. Allergol. et Immunopathol. 2004; 32(5): 295- 305.
8. Porrás O. Alergia al látex: historia, epidemiología, prevención y tratamiento. Acta. méd. Costarric. 2003; 45(4): 145-153.
9. Peixinho C, Tavares P, Tomás M, Taborda L, Tomás C. Differential expression of allergens on the internal and external surfaces of latex surgical gloves. Allergol. et Immunopathol. 2006; 34(5):206 -211.
10. Matheu V, Rodríguez A, Gracia M, Sánchez I, Pérez E, De Frutos C, Barranco R. Alergia al látex en el Servicio de Urgencias y Emergencias. Emergencias. 2006; 18: 94-100.
11. Cao L, Taylor J, Murray D, Siegel P. Allergic Contact Dermatitis to Synthetic Rubber Gloves Changing Trends in Patch Test Reactions to Accelerators. Arch. Dermatol. 2010; 146(9):1001-1007.
12. Presidencia de la República de Colombia. Decreto 1832 de 1994, por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.1999. Bogotá.
13. De la Cerda R, Asbati M, Valks R, Azañedo M, Cuevas M, Conder L. Sensibilidad y alergia al látex en un Servicio de Dermatología Laboral. Mapfre Medicina. 2004; 15 (1):63-69.
15. Uribe P, Pilar, Del Palacio B, Alonso M, Bardón I, Covadonga M. Hacia un hospital sin látex. Medicina y Seguridad del trabajo. 2008; 54(212): 7-19.
16. Braunwald, E, et al. Harrison. Principios de Medicina Interna. México. Mc Graw Hill- Interamericana. 15ª Edición. Volumen II. Pág. 2002; p. 2236-2239.
17. The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). HowtoPreventLatexAllergies. (Internet). 2012. (Consultado el 21 de Julio de 2013). Publication No. 2012-119, 1-2. Disponible en: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2012-119/>

18. Lagier F, Vervloet D, Ide L, Danièle P, Charpin D. Prevalence of latex allergy in operating room nurses. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 1992; 90(3):319 -322.
19. Parisi C, Biló B, Bonifazz F, Bonini S, Máspero J. Alergia al látex. *Arch Argent Pediatr*. 2006; 104(6):520-529.
20. Gil M, Barriga F, Pérez J. Alergia al látex en los trabajadores sanitarios. *Vigilancia de la salud. Medicina y Seguridad del Trabajo*. 2007; 3 (208): 53- 61.
21. Kouris E, Torres Z. Sensibilización al látex y/o aditivos de la goma. *Medicina Cutánea Ibero-Latino-Americana*. 2009; 37(4):171-174.
26. Miri S, Pourpak Z, Zarinara A, Heidarzade M, Kazemnejad A, Kardar G, et al. Prevalence of type I allergy to natural rubber latex and type IV allergy to latex and rubber additives in operating room staff with glove-related symptoms. *AllergyAsthmaProc*. 2007;28(5):557–63.
27. Galián, I., & Lloret, R. (2016). Investigación de enfermedades profesionales por dermatosis asociada al uso de guantes estériles en el personal sanitario del Servicio Murciano de Salud. *Enfermería del Trabajo*, 6(4) evocó una reacción local en los siguientes 15 minutos.
28. María Alejandra AlbarelloVanegas, Lisbeth María Morales Correa. Pontificia universidad Javeriana. facultad de enfermería, facultad de medicina , especialización en salud ocupacional .Bogotá DC 2008
29. ¿Cuál es el origen de los guantes quirúrgicos? Alfred López 2 de diciembre de 2014 <https://blogs.20minutos.es/yaestaellistoquetodolosabe/cual-es-el-origen-de-los-guantes-quirurgicos/>

## **13. Anexos:**

### **13-1 Consideraciones Éticas**

Para esta investigación hemos tenido en cuenta la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, donde se detallan principios éticos para investigaciones médicas realizadas en seres humanos, como así también el informe Belmont que se rige sobre tres principios fundamentales sobre el respeto a las personas, la beneficencia y la justicia.

Se utilizó un consentimiento informado que brindó información a las personas participantes de forma clara, comprensible y suficiente para que sean capaces de decidir con plena autonomía sobre la participación de la investigación.

También se tuvo en cuenta la confidencialidad de los datos obtenidos como así también el resguardo a la intimidad de los encuestados.

Los investigadores hemos realizado el curso de capacitación de protección de los participantes humanos de la investigación dictada por la Oficina para las Investigaciones Extraintitucionales del Instituto Nacional de Salud (NIH).

Se codificó la identidad de los participantes para que no puedan ser identificados, una vez finalizada la investigación se procedió a la destrucción de los datos.

Se tuvieron en cuenta las normas vigentes del CEPI, que tiene a cargo la revisión ética y científica de esta investigación, que fue aprobada con el número de protocolo 3830.

## 13-2 Anexo 2: Consentimiento informado



# Instituto Universitario del Hospital Italiano

## 10. CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### PARTE I: Información

Somos Instrumentadoras Quirúrgicas que estamos realizando un trabajo de investigación sobre alergia por uso de guantes de látex, en instrumentadores quirúrgicos, por la que no recibimos remuneración de ningún tipo. Éste es el motivo por el cual lo invitamos a participar voluntaria y gratuitamente en nuestro trabajo permitiéndonos realizarle unas preguntas a través de una encuesta breve. Puede aceptar participar libremente o no sin que esto implique modificaciones en el trato habitual que les otorgamos a todos los profesionales encuestados. Puede realizarnos las preguntas que sean necesarias para evacuar sus dudas, como así también puede consultar a quien considere pertinente sobre la investigación.

En las encuestas, en un inicio, se solicitarán algunos datos personales como apellido, nombre, y edad y turno, pero luego se desvincularon estos datos de los resultados, y se lo identificará mediante un código, por lo que su participación será anónima y confidencial.

Esta investigación nos permitirá conocer si las instrumentadoras padecen síntomas asociados al uso de guantes de látex, ya que es un hecho inesperado en su vida laboral y se ven alteradas sus actividades habituales como así también su integridad física.

El estudio lo realizarán las instrumentadoras quirúrgicas Mas Giselle y Robledo Pamela, observando y analizando los resultados arrojados por las encuestas realizadas que nos servirán para medir este fenómeno. Por tal motivo, dicho estudio no representara ningún riesgo para los profesionales encuestados. La duración de éste no superará los 5 minutos.

Los resultados permitirían conocer la magnitud del problema y conocer la posibilidad de una asociación entre el uso de guantes de látex y la manifestación de dermatitis.

Firma del investigador: .....

Aclaración: .....

Firma del investigador: .....

Aclaración: .....

## PARTE II: Consentimiento Informado

He sido informado de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco la información que provea será estrictamente confidencial y anónima, y será utilizada sólo para los fines específicos de la investigación, por lo que acepto voluntariamente realizar la encuesta y permitir posteriormente la publicación de los resultados.

He sido informado respecto a la posibilidad que tengo de hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento, así como de la oportunidad de retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Entiendo que una copia de este documento de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando el mismo haya concluido.

Firma del participante: .....

Aclaración: .....

Fecha: .....

Para cualquier consulta podrá comunicarse con las investigadoras:

Mas, Giselle teléfono de contacto 1151852639

Correo electrónico: [giselle.mas@hospitalitaliano.org.ar](mailto:giselle.mas@hospitalitaliano.org.ar)

Robledo, Pamela teléfono de contacto: 1556323780

Correo electrónico: [pamela.robledo@hospitalitaliano.org.ar](mailto:pamela.robledo@hospitalitaliano.org.ar)

Como así también podrá comunicarse con el CEPI del Hospital Italiano de la Ciudad de Buenos Aires.

Coordinador: Dr. César Augusto Pérez.

Correo electrónico: [augusto.perez@hospitalitaliano.org.ar](mailto:augusto.perez@hospitalitaliano.org.ar)

Oficina de atención al público: Pte. Perón 4190- 4192, Departamento de Investigación, Primer Piso, escalera "J".

Horario de atención: lunes a viernes (excepto jueves) de 8.30 a 13.00 hs.

Teléfono de Contacto: 4959- 0200 interno 8425.

Correo Electrónico: [cepi@hospitalitaliano.org.ar](mailto:cepi@hospitalitaliano.org.ar)

Secretaría: Srta. Laura Avendaño Pérez

Correo Electrónico: [laura.avendano@hospitalitaliano.org.ar](mailto:laura.avendano@hospitalitaliano.org.ar)

### 13-3 Anexo 3: Encuesta



# Instituto Universitario del Hospital Italiano

Alergias asociadas por el uso de guantes de látex en instrumentadores quirúrgicos del Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Investigadores: Mas Giselle y Robledo Pamela

#### 11. Encuesta:

Edad:

Turno:

Marque con un círculo la respuesta que lo represente

1. Cantidad de años en la profesión
  - a. 1 a 5
  - b. 6 a 10
  - c. 11 a 15
  - d. 16 a 20
  - e. 21 a 25
  - f. 26 a 30
  
2. ¿Aproximadamente cuántas horas de su jornada laboral utiliza guantes de látex?
  - a. 2 a 4
  - b. 4 a 6
  - c. 6 a 8
  - d. Más de 8
  
3. ¿El área de trabajo donde desempeña su actividad laboral cuenta con circuito de ventilación?
  - a. SI
  - b. NO
  
4. ¿Tiene acceso a la elección de guantes libre de látex en su trabajo?
  - a. SI
  - b. NO
  
5. ¿En su área de trabajo es usual que esté en contacto con líquidos irritativos? ejemplo: formol, agua oxigenada, descontaminantes de alto grado, otros.
  - a. SI
  - b. NO

6. ¿Es alérgica/o a medicamentos o alimentos?
- SI
  - NO
7. ¿Nota cambios en sus manos cuando utiliza guantes de látex? Por ejemplo: resequedad, grietas, picazón, edema, otros.
- SI
  - NO
8. Durante o después de su jornada laboral, ¿nota que le pican o se le hinchan los ojos o padece de aumento de secreción nasal?
- SI
  - NO
9. ¿Cuántos guantes de látex usa por día aproximadamente?
- 1 a 2
  - 3 a 4
  - 5 a 6
  - 7 a 8
  - 9 a 10
10. ¿En el lavado quirúrgico usa clorhexidina o Avagard?
- Clorhexidina
  - Avagard
11. En caso de lavado de manos con clorhexidina antes de ponerse los guantes de látex ¿se seca ambas manos?
- SI
  - NO
  - A veces
12. ¿Fue intervenido quirúrgicamente en más de cinco ocasiones?
- SI
  - NO
13. ¿Realiza alguna actividad recreativa y/o deportiva con elementos que pudieran contener látex? ejemplo: jardinería, manualidades, ciclismo, otros.
- SI: ¿cuál? \_\_\_\_\_
  - NO



14. ¿Ha tomado en el último mes algún tipo de antihistamínico?
- a. SI
  - b. NO

15. Ha sido/Es portador de espina bífida?
- a. SI
  - b. NO

#### 13.4 Anexo 4: Certificados capacitación (NHI)



