

FCM

Facultad de Ciencias Médicas

Universidad Nacional de Cuyo

Escuela de Enfermería

Ciclo Licenciatura en Enfermería

Sede Tunuyán.



TESIS FINAL

CONOCIMIENTO DEL USO DE AEROCAMARA EN EL SERVICIO DE GUARDIA DEL HOSPITAL GENERAL LAS HERAS.

Autores: María Ester Cuiza.

Villalba Miguel David.

Villalba Luis Gabriel.

Mendoza, Tunuyán 11 de diciembre 2013.

Advertencia

“El presente estudio de investigación es propiedad de la Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, y no puede ser publicado, copiado ni citado, en todo o en parte, sin el previo consentimiento de la citada Escuela o del autor o los autores”.

ACTA DE APROBACIÓN:

Preforma a utilizar por el tribunal examinador:

Presidente:..... Lic. María José Ficcardi

Vocal1:..... Lic. Roberto Acosta

Vocal2:.....

Trabajo Aprobado el: 11 / 12 / 13. Nota: 9 (nueve)



MARÍA JOSÉ FICCARDI
Lic. en Enfermería
Mat. 5799

AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIA.

Le agradecemos a Dios y a la vida por todas las oportunidades que nos ha brindado y sobre todo porque nos permite aprovecharla.

A nuestros familiares, amigos, profesores, compañeros de trabajo; por el apoyo brindado, la paciencia y la comprensión demostrada en todo momento.

A la Universidad Nacional De Cuyo por la oportunidad de realizar la Licenciatura en Enfermería en nuestro Valle de Uco.

A nuestros seres queridos, gracias por disimular nuestra ausencia cuando en ocasiones nos necesitaban o por llegar tarde a ciertas actividades, sin embargo; estábamos y llegábamos, algo fuera de tiempo pero lo hacíamos. Estamos seguros que el resultado final disculpará todo.

¡Mil gracias!!!

PRÓLOGO.

Es de nuestra mayor satisfacción presentarles el siguiente trabajo de investigación basado en el estudio de una problemática real y existencial.

Desde nuestro punto de vista creemos que es un tema realmente importante y netamente de enfermería para tener en cuenta, y juntos elaborar propuestas para posibles soluciones.

Al indagar esta tesis se encontraran con la temática del proceder de la técnica de la aerocámara, la cual se ve expresada de la siguiente manera; planteo de la situación problemática, diseño metodológico, procesamiento y presentación de datos.

Si bien este es un camino el que nos hemos propuesto transitar de la mejor manera posible a pesar de todos los obstáculos, con los que seguro nos vamos a encontrar, también pretendemos enriquecer nuestro conocimiento y tomar conciencia de la realidad, que no está muy lejos de nosotros para lograrlo y alcanzarlo.

Esperamos quienes tengan acceso a esta investigación pueda ser beneficiados al indagarla y que contribuya a ampliar sus conocimientos; les instamos a estudiarlas con el fin de mejorar los cuidados de enfermería.

Como futuros licenciados de enfermería deseamos y con mucho anhelo, hacer las cosas bien y lo más humanamente que se pueda, no solo de tratar de erradicar estos problemas encontrados, sino también animarse a luchar por lo que se quiere y se desea solucionar.

Índice General

Título	Página
CAPITULO N° I	
Planteo del problema	
Introducción.....	1
Formulación del problema	2
Problematización.....	3
Justificación del problema	4
Objetivos	5
Marco teórico.....	6
CAPITULO N° II	
Diseño metodológico	
Tipo de estudio.....	10
Área de estudio	11
Universo y muestra.....	11
Operacionalización de variables.....	12
Técnicas para la recolección de datos	12
Análisis, procesamiento y presentación de datos	12
CAPITULO N° III	
Resultado, discusión y propuesta	
Resumen de los resultados más relevantes.....	32
Interpretación de los resultados.....	33
Propuesta de acción.....	34
Apéndice y anexos	
Bibliografía.....	35

Índice de tablas y gráficos

Título	Página
Tabla y Gráfico N° 1	13
Tabla y Gráfico N° 2	14
Tabla y Gráfico N° 3	15
Tabla y Gráfico N° 4	17
Tabla y Gráfico N° 5	19
Tabla y Gráfico N° 6	21
Tabla y Gráfico N° 7	23
Tabla y Gráfico N° 8	26
Tabla y Gráfico N° 9	28
Tabla y Gráfico N° 10	30

CAPITULO I

Planteo del problema

Introducción

El siguiente trabajo de investigación se basará sobre el conocimiento del uso del manejo de la técnica de la aerocámara, ya que hemos observado como uno de los problemas presentes en el servicio de guardia del "Hospital General Las Heras", Tupungato, Mendoza.

En nuestro trabajo se investigará en qué parte del proceso de la técnica de la aerocámara no se está cumpliendo por parte del personal de enfermería, identificando conductas inadecuadas en la realización de la técnica del aerosol terapia.

En el Marco Teórico, se describirá, el manejo adecuado de la técnica de la aerocámara.

En cuanto a la parte estadística, se ha podido medir y calificar datos muy relevantes para nuestro trabajo; los cuales nos han enriquecido y nos han permitido evaluar verdaderos resultados .que nos permitirán elaborar una propuesta y estrategias de intervención para resolver el problema identificado.

Haciendo una mirada en lo profesional, y desde el punto de vista de enfermería es importante rescatar que se puede hacer mucho en cuanto a enfermería aplicada en la asistencia; y más en esta área.

Como ya casi futuros licenciados de enfermería, creemos y estamos totalmente convencidos de que podemos aportar ideas renovadoras que apuesten al cambio; es decir revertir la situación de la mejor manera posible.

Formulación del problema

¿Cumple el personal de enfermería con los pasos requeridos en la técnica de uso de aerocámara en el servicio de guardia del "Hospital General Las Heras", Tupungato, Mendoza durante el año 2013?

Problematización

Se ha identificado esta situación problemática a través de la observación en el lugar de trabajo donde se investigara:” si se cumple los procedimientos requeridos en el uso de técnica del aerosol terapia en el personal de enfermería del servicio de guardia del Hospital general las Heras Tupungato Mendoza”

La utilización de la aerocámara es uno de los elementos que se utiliza con mayor frecuencia en el servicio de guardia para el manejo de las urgencias respiratorias.

Cabe destacar que la gran concurrencia de pacientes al servicio de guardia, sobre todo en las épocas otoñales e invernales, se ha observado que no se cumple con el proceso que requiere la técnica de la terapia inhaladora por el personal de enfermería.

Justificación del problema

El fundamento de nuestra investigación, fue en primer lugar por lo observado en el servicio de guardia con respecto al manejo del proceder de la técnica de la aerocámara.

En el manejo del aerosol terapia se requiere conocimientos para el proceder de la técnica con el fin de lograr el éxito del tratamiento a realizar, y como profesionales de enfermería debemos cumplir con el proceso en forma correcta.

En segundo lugar se reconoce cada vez más la necesidad de realizar estudios para mejorar la práctica de la profesión de enfermería e ir ampliando la base científica de sus conocimientos; es que siendo críticos y evaluarnos en nuestra práctica diaria nos ayuda a identificar errores, de modo que los servicios brindados a la sociedad tengan mayor eficacia y eficiencia.

Por último se aspira que los resultados de esta investigación sirvan como aporte importante para mejorar en el proceder de la técnica de la aerocámara.

OBJETIVOS

Generales;

- Verificar el proceder del personal de enfermería en el uso de la técnica de la aerocámara en el servicio de guardia del Hospital General las Heras, Tupungato, Mendoza.

Específicos;

- Identificar en que parte del proceso el personal de enfermería no cumple con la técnica del aerosol terapia.
- Identificar conductas inadecuadas en la realización de la técnica de la aerosol terapia

Marco teórico

En el siguiente informe describiremos una breve reseña del hospital general Las Heras del Departamento de Tupungato, lugar donde se investigara la situación problemática encontrada. Nuestra institución fue fundada en 1980 y es parte fundamental en la vida de todos los habitantes del departamento. En la actualidad, atiende un promedio de 150 consultas diarias y la población a cargo la conforman, además de los 40.000 residentes del departamento, y también atiende a pacientes provenientes de Tunuyán y San Carlos. La historia cuenta que en ese momento se produjo la llegada a Tupungato del primer profesional, el doctor Ernesto Piaggi, quien era médico clínico y arribó desde Buenos Aires. Piaggi sería gestor fundamental para que al año siguiente, en la esquina de Mitre y Almirante Brown, en pleno centro del departamento, abriera sus puertas la primera sala de primeros auxilios. Ese mismo año y considerando la importancia de acceder a medicamentos de manera rápida, comenzó a funcionar la primera farmacia departamental, que estaba ubicada al lado de la sala de atención. Años más tarde, más precisamente para mediados de la década del 40, Tupungato ya mostraba su orgullo por contar con dos salas, gracias a la inauguración de la otra "salita", como cariñosamente la conocían los vecinos, y que estaba ubicada frente a la plaza departamental. En 1945 y 1946 respectivamente, llegaron los doctores Humberto Carrizo, especializado en medicina clínica y su esposa, la Obstetra, Dora Zonana, quien se constituyó en un pilar fundamental para la inauguración y desarrollo de la primera sala de maternidad. Recién en 1960, con la llegada del teniente Juan Rocamora, quien a través de su espíritu de lucha aspiraba a cambiar la realidad de la zona, se iniciaron los trámites para cristalizar una necesidad que al mismo tiempo era un viejo anhelo de todos los tupungatinos: contar con un hospital que diera respuesta a los requerimientos de la población local en materia de salud. Debido al fallecimiento de Rocamora, hecho sucedido el 21 de junio de 1977, gran parte de las gestiones para edificar el efector quedaron detenidos, pero al poco tiempo del deceso de este ciudadano ilustre, otros habitantes del lugar unificaron sus esfuerzos y sacrificios para que el sueño colectivo no se viera interrumpido por más tiempo. Así las cosas, se dio comienzo a las obras de construcción del

hospital, materializando el proyecto de las arquitectas Liliana Salvo y María Eugenia Bargna. Esta infraestructura sería inaugurada exactamente tres años después de la muerte del teniente Rocamora, el 21 de junio de 1980. El flamante hospital cubría la demanda, de ese entonces de 7000 habitantes de Tupungato, mediante atención primaria. Su primer director fue el doctor Humberto Legrand.

Es en ésta institución, en el servicio de guardia, donde se realizará la investigación del uso y aplicación de la técnica de aerocámara. Este instrumento que se utiliza para vehiculizar medicamentos en las terapias respiratorias, requiere cumplir pasos para lograr el éxito del tratamiento.

Los primeros aparatos para administrar medicamentos vía inhalatoria se atribuye a Hipócrates (400 A.C); consistía en un tazón que tenía en la tapa una caña a través de la cual se inhalaban los vapores procedentes de la infusión de hierbas que contenía la taza. A principios del siglo XX se usaba un tazón de fierro enlozado en que se ponía la boca o la nariz y se inhalaban los vapores de la sustancia que diluían en el tazón. En Chile, el médico José Antonio del Solar, al ver que a los ancianos les costaba mucho coordinar la inhalación, puso una bolsa de plástico en el extremo superior del contenedor, sujeta con un elástico, después de esto surgió la idea de las aerocamaras y comenzó su industrialización naciendo una gran variedad de aerocamaras las más conocidas son (Aerochamber, Volumatic, Babyhaler).

La aerocámara espaciadora fue diseñado para facilitar la administración del fármaco por vía inhaladora y producir un espacio en el que se retenga y extienda las macro y micropartículas del medicamento emitidas por el inhalador, ayudando de esta forma a una mejor asimilación del producto.

La terapia inhaladora constituye la base fundamental para el tratamiento de enfermedades respiratorias y es la principal vía de administración de medicamentos que actúan a nivel pulmonar¹.

La principal ventaja de la aerosolterapia es que el medicamento entra en contacto directamente con las zonas del tracto respiratorio que necesitan de su acción. Así, se logra un rápido efecto farmacológico con menores dosis de fármaco y se eliminan los efectos secundarios². La eficacia del tratamiento depende del principio activo del medicamento, pero también del depósito del aerosol en las vías respiratorias. Este proceso es influenciado por las propiedades físicas del aerosol, las condiciones de la inhalación y la anatomía de las vías respiratorias. Pero para que esto sea eficaz se requiere un proceder de la técnica de la aerocámara adecuadamente para obtener buenos resultados clínicos, ya que un proceder inadecuado llevaría al fracaso del tratamiento terapéutico.

Con respecto a enfermería deberá tener los conocimientos adecuados del proceder de la técnica de la aerocámara (ver anexos de la investigación). Los procedimientos que deberá tener en cuenta enfermería serán; El sostén y la posición del paciente, que debe ser fowler o semifowler, esta posición permitirá la mayor expansión torácica favoreciendo el ingreso adecuadamente del fármaco.³ Sujetar el aerosol fuertemente y agitarlo durante treinta segundos para obtener una mezcla homogénea del fármaco y propelentes, y situar en posición vertical en forma de L (secuencias de pasos ver anexos). El lavado del espaciador se debe realizar en un recipiente con agua y abundante detergente, se debe colocar la aerocámara y dejarla reposar y luego retirarla (el detergente crea una fina película que se adhiere a las paredes de la aerocámara y reduce la carga electrostática). Se debe dejar secar la aerocámara a aire corriente o escurrido, no se debe secar la aerocámara con toallas de papel⁴.

¹www.cylex.com.mx/aerosolterapia.html

²Correspondencia: Dra. e-mail: maria.guerdile@hiba.org.ar □ Maria José Guerdile

³Guía de Práctica Clínica de asma. Grupo respiratorio de la SAMFyC. [En línea] http://www.cica.es/~samfyc-gr/guia_inh.htm.

⁴Drs: KÚhar Florencia, Selvino Verónica, Juan Balinotti y Carlos Kofman

Además es importante mantener la máscara limpia; la limpieza previene crecimiento bacteriano que puede causar infección respiratoria⁵.

También enfermería deberá evitar errores como; realizar más de un disparo sin agitar o no esperar por lo menos treinta segundos entre cada disparo, respirar menos de 10 segundos en contenido de la aerocámara, usar aerocámara en mal estado, rotas, sin válvula, o hacer la técnica con el niño dormido⁶.

⁵ fsantini@intramed.net.ar

⁶ Correspondencia: Dra. e-mail: maria.guerdile@hiba.org.ar □ Maria José Guerdile

CAPITULO II

Diseño metodológico

Tipo de estudio

El tipo de estudio que se realizara en este trabajo será un estudio Cuantitativa, porque se orienta al estudio de variables susceptibles y de análisis estadística.

Clasificación de los estudios de investigación.

- A.** De acuerdo a su finalidad es aplicada porque tiene como propósito la solución de problema identificado.
- B.** De acuerdo a su amplitud es microsociológica porque estudiaremos variables y sus relaciones limitándose a grupos pequeños.
- C.** De acuerdo a su profundidad es descriptivo porque caracterizaremos un hecho o fenómeno con el propósito de establecer el comportamiento de las variables.
- D.** Según la naturaleza de sus datos serán estudios cuantitativos por su análisis estadístico.
- E.** Según el tiempo de estudio será transversal porque la investigación será corto plazo de tiempo, donde se tomara desde el primero de abril del 2013 al treinta de agosto del 2013.
- F.** Fuentes de información; primarias siendo que los datos a investigar se obtendrán del personal de enfermería a través. Secundarias información obtenida libros, documentos, web relacionados con el tema.
- G.** De acuerdo al lugar donde se desarrollara la investigación será de campo, porque se observa el fenómeno en su ambiente natural.
- H.** De acuerdo a su naturaleza la investigación será empírico, porque estudiaremos hechos manipulados, directamente de las encuestas y observación.

Área de estudio

- A. De acuerdo al proceso formal; será deductivo, dado que se parte de una premisa general para concluir sobre un caso particular.
- B. Según grado de abstracción; será aplicada porque está encaminada a la solución de problemas prácticos.
- C. De acuerdo al grado de generalización, será fundamental, porque está orientada a conclusiones de la investigación.
- D. Naturaleza de datos será cuantitativo.
- E. Según las fuentes será metodológica porque indaga sobre aspectos teóricos, recolección de datos, análisis estadísticos.
- F. Según el lugar, es de campo por ser un estudio sobre la realidad.
- I. Según temporalización; será transversal porque la investigación será corto plazo de tiempo, donde se tomara desde el primero de abril del 2013 al treinta de agosto del 2013.

Universo y Muestra

El universo será el Hospital General Las Heras ubicado en la calle Monseñor Fernández y General las Heras.

La muestra será el 100% de los enfermeros del hospital General las Heras del servicio de guardia un total de quince enfermeros, donde dos son licenciados, diez profesionales y tres son auxiliares.

Operacionalización de las variables

Variables	Variables intermedias	Indicadores
Técnicas	Técnica de aerocámara	Explicación del procedimiento, Posición y secuencias de pasos.
Personal enfermería de	Nivel de instrucción.	Licenciados,
		Profesionales,
		Auxiliares,
	Antigüedad del personal	1 a 5 años,
		6 a 10 años,
		11 a 15 años,
	Más de 16 años	

Técnica para la recolección de la información.

- A. Encuesta de elaboración propia.
- B. Guía de observación.

Análisis, procesamiento y presentación de datos.

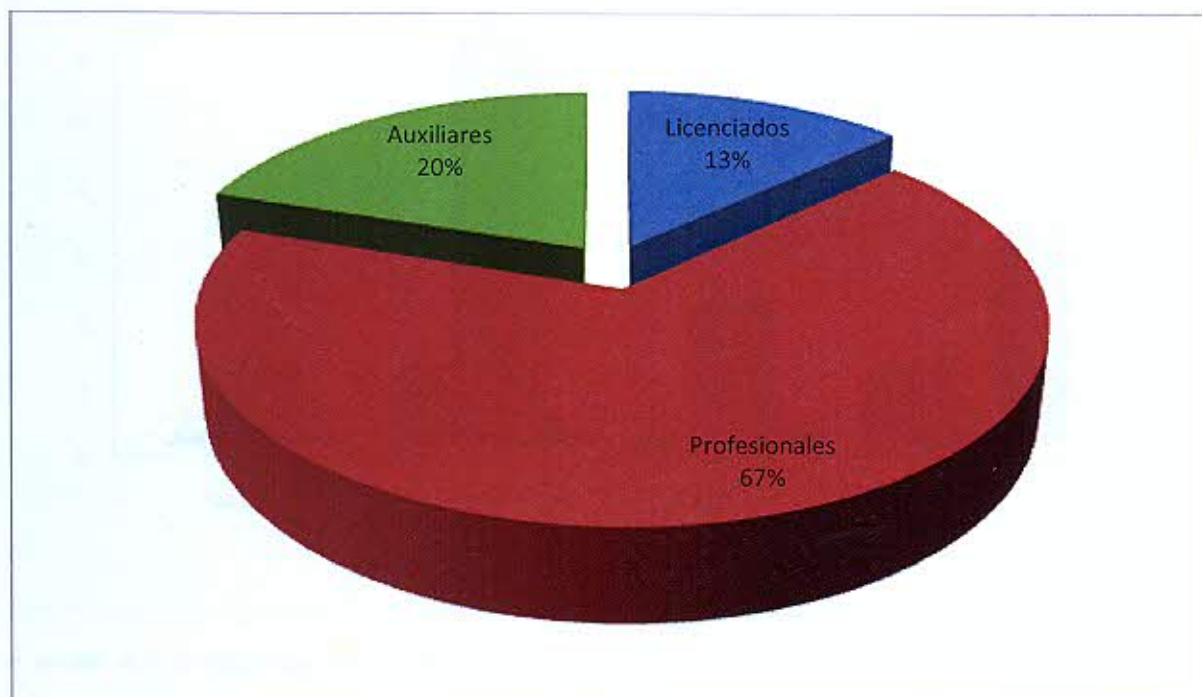
Toda la información obtenida de las encuestas realizadas a los Enfermeros del servicio de la guardia del Hospital General Las Heras sobre el procedimiento de la técnica de la aerocámara. Serán recolectados y volcados en las tablas y gráficos con una posterior interpretación de los datos. Estos elementos tomados en cuenta posibilitan una mejor descripción, interpretación y explicación de los datos sobre los cuales se estructura la investigación.

Tabla N°1: "Nivel de instrucción de los enfermeros del servicio de guardia". Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza 2013.

Nivel de instrucción	F	fr	f %
Licenciados	2	0,13	13%
Profesionales	10	0,67	67%
Auxiliares	3	0,2	20%
Total	15	1	100%

Fuente: datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

Grafico N°1: "Nivel de instrucción de los enfermeros del servicio de guardia". Hospital General Las Heras, Tupungato, Mendoza 2013.



Fuente: datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013

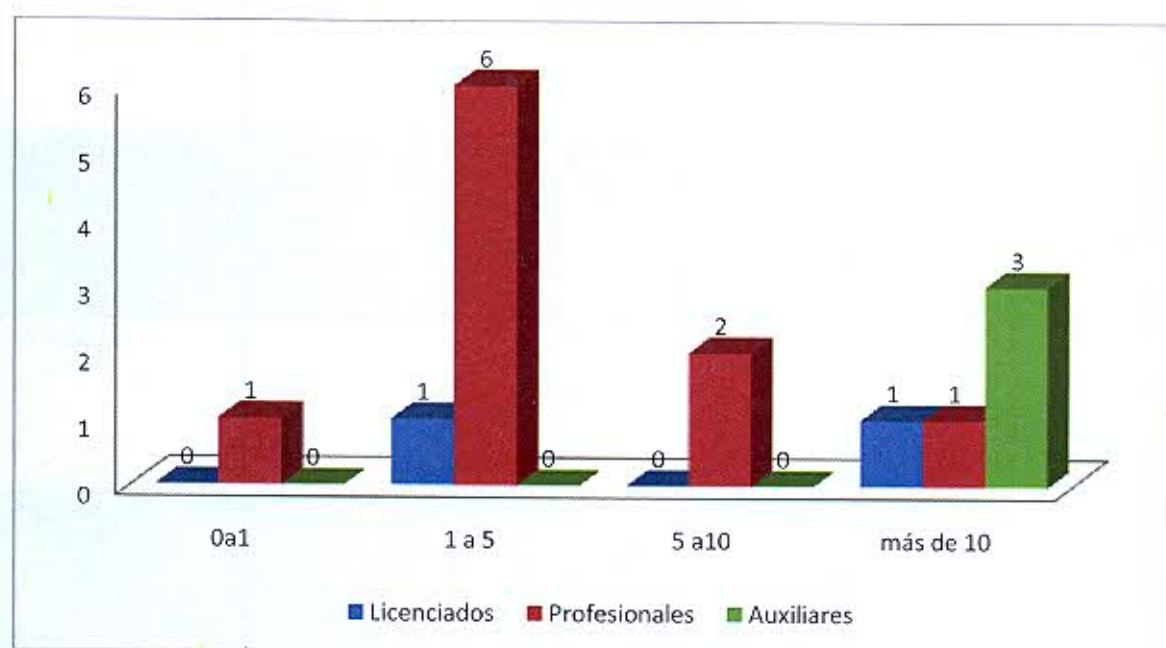
Comentario: El gráfico representa que de los 15 enfermeros encuestados (100%) de la muestra, del servicio de guardia, el mayor porcentaje (67 %) son profesionales, el (20 %) son auxiliares y el (13%) son licenciados.

Tabla N° 2: “Antigüedad del personal de enfermería del servicio de guardia”. Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza 2013.

Antigüedad en años.	Licenciados	Profesionales	Auxiliares
0a1	0	1	0
1 a 5	1	6	0
5 a10	0	2	0
más de 10	1	1	3

Fuente: Datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

Grafico N°2: “Antigüedad del personal de enfermería del servicio de guardia”. Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.



Fuente: datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

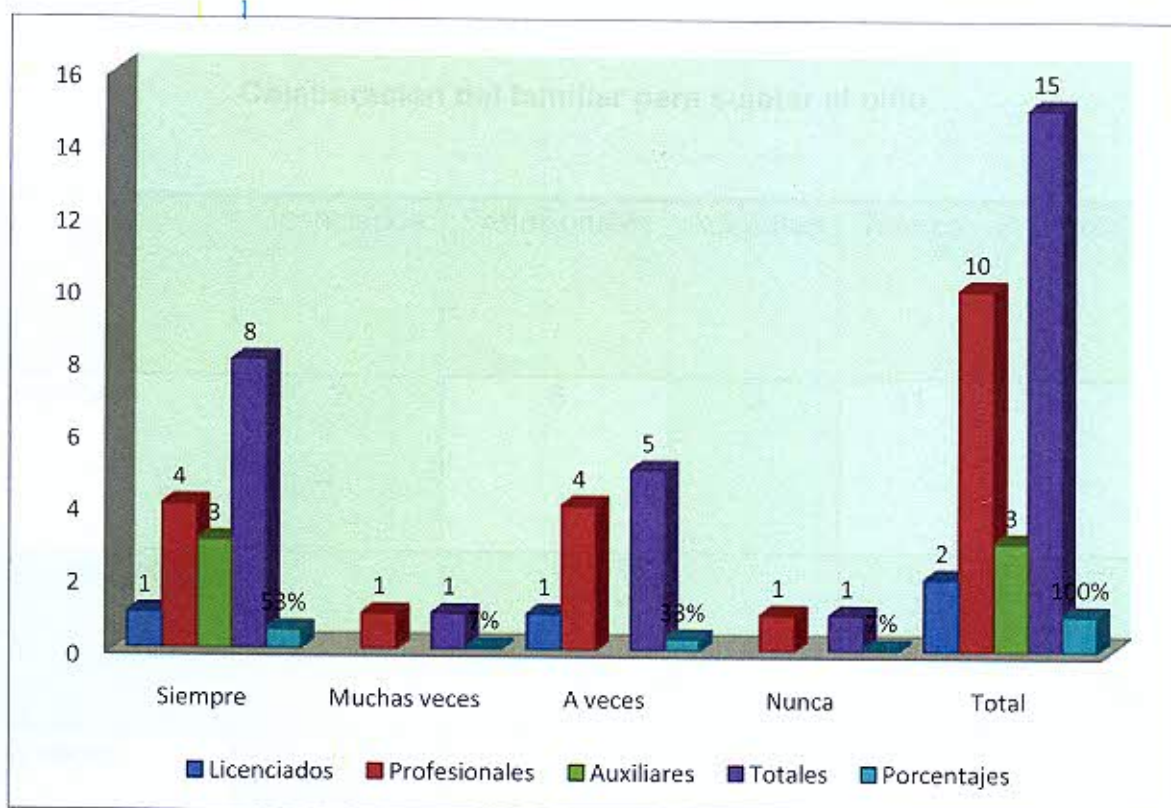
Comentario: El gráfico representa la antigüedad del personal de enfermería del servicio de guardia, donde hay dos licenciados uno lleva entre 1 a 5 años y el otro lleva más de 10 años, en los profesionales uno tiene entre 0 a 1 año, seis que llevan entre 1 a 5 años, dos entre 5 a10 años y uno más de 10 años, en los auxiliares los tres llevan más de 10años.

Tabla N°3:“Explicación del procedimiento de la técnica aerosol terapia”. Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.

Explicación del procedimiento de la técnica					
	Licenciados	Profesionales	Auxiliares	Totales	Porcentajes
Siempre	1	4	3	8	53 %
Muchas veces		1		1	7 %
A veces	1	4		5	33 %
Nunca		1		1	7 %
Total	2	10	3	15	100 %

Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013

Grafico N°3: "Explicación del procedimiento de la técnica aerosol terapia". Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.



Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013

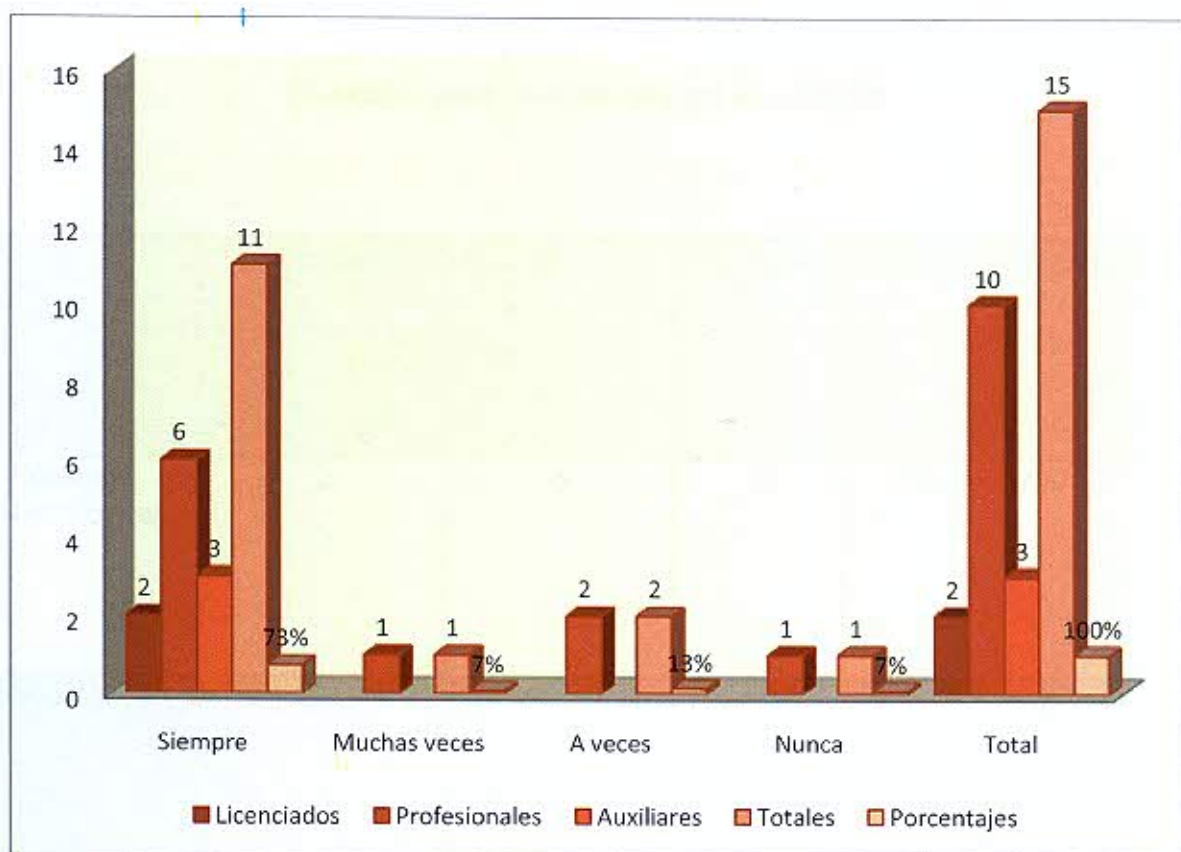
Comentario: Como representa grafico de un total de quince enfermeros (100 %) de la muestra, de dos licenciados, uno siempre explica el procedimiento de la técnica y el otro explica a veces; de los diez enfermeros profesionales, cuatro siempre explican el procedimiento de la técnica, otros cuatros lo hacen a veces, que uno lo explica muchas veces y uno nunca explica el procedimiento de la técnica; y el total de tres auxiliares, siempre explican el procedimiento de la técnica aerocamara. También representa que del total de 15 enfermeros (100 %) de la muestra, ocho (53 %) siempre explican la técnica, cinco (33 %) lo hacen a veces, que uno (7 %) lo hace muchas veces y que uno (7 %) nunca explica el procedimiento.

Tabla N°4: "Colaboración del familiar para sujetar al niño", Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.

Colaboración del familiar para sujetar al niño.					
	Licenciados	Profesionales	Auxiliares	Totales	Porcentajes
Siempre	2	6	3	11	73%
Muchas veces		1		1	7%
A veces		2		2	13%
Nunca		1		1	7%
Total	2	10	3	15	100%

Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

Grafico N°4: “Colaboración del familiar para sujetar al niño”, Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.



Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

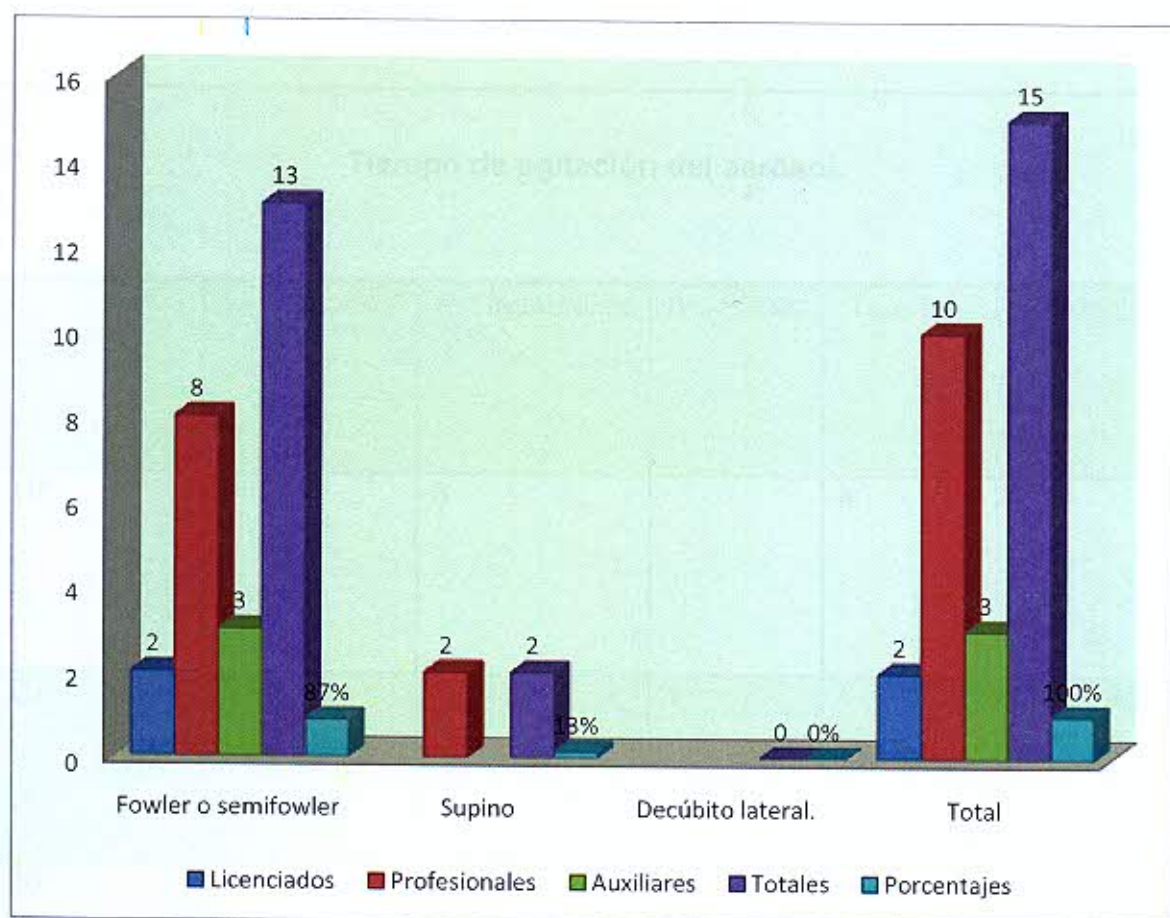
Comentario: Como representa el gráfico de un total de quince enfermeros (100 %) de la muestra, los dos licenciados siempre piden colaboración al familiar para sujetar al niño; de los diez enfermeros profesionales, seis siempre piden colaboración, dos lo hacen a veces, uno muchas veces y uno nunca pide colaboración a los familiares; y el total de tres auxiliares, siempre piden la colaboración. También representa que del total de quince enfermeros (100 %) de la muestra, once (73 %) siempre piden colaboración, dos (13 %) lo hacen a veces, y que uno (7 %) lo hace muchas veces y que uno (7 %) nunca pide colaboración a la familia para sujetar al niño.

Tabla N°5: "Posición para realizar el puff en el niño", Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.

Posición para realizar el puff en el niño.					
	Licenciados	Profesionales	Auxiliares	Totales	Porcentajes
Fowler o semifowler	2	8	3	13	87%
Supino	1	2		2	13%
Decúbito lateral.				0	0%
Total	2	10	3	15	100%

Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

Grafico N°5: "Realización del puff en el niño". Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.



Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

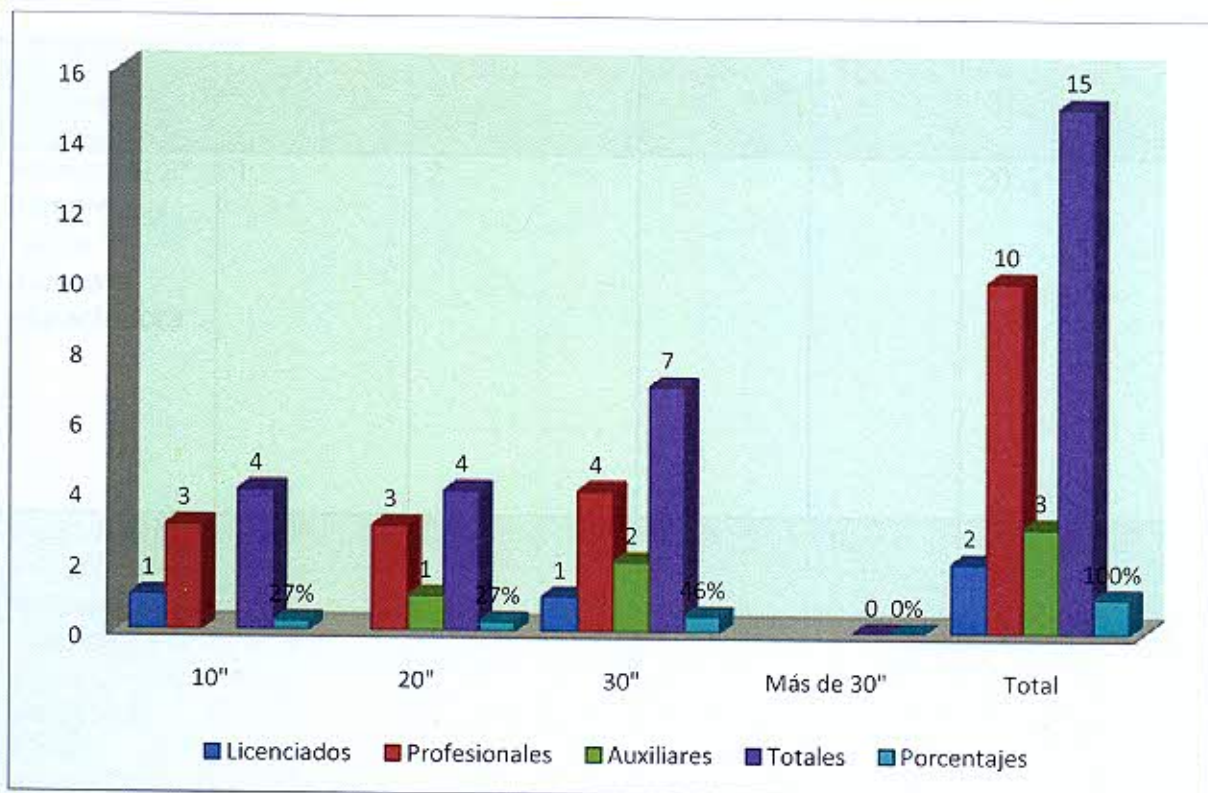
Comentario: Como representa el grafico de un total de quince enfermeros (100 %) de la muestra, los dos licenciados, los dos realizan el puff en posición fowler o semifowler; de los diez enfermeros profesionales, ocho realizan el puff en posición fowler o semifowler, dos realizan el puff con el niño en posición supino; y el total de tres auxiliares, realizan el puff en posición fowler o semifowler. También representa que del total de quince enfermeros (100 %) de la muestra, trece (87%) realizan el puff en posición fowler o semifowler, dos (13 %) realizan el puff en posición supino.

Tabla N°6: "Tiempo de agitación del aerosol", Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.

Tiempo de agitación del aerosol.					
	Licenciados	Profesionales	Auxiliares	Totales	Porcentajes
10"	1	3		4	27%
20"		3	1	4	27%
30"	1	4	2	7	46%
Más de 30"				0	0%
Total	2	10	3	15	100%

Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza

Gráfico N°6: "Tiempo de agitación del aerosol". Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.



Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

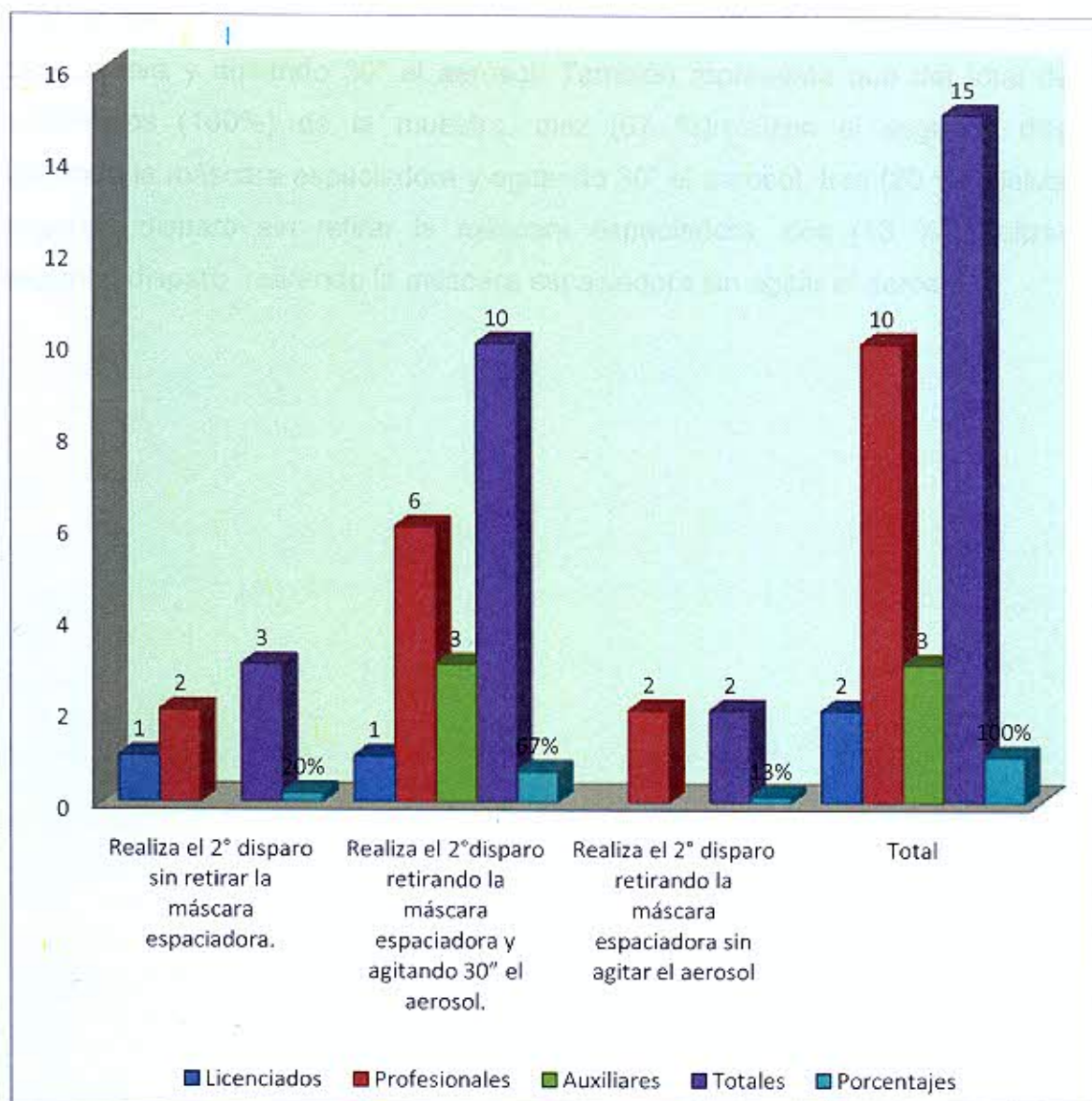
Comentario: Como representa el gráfico de un total de quince enfermeros (100 %) de la muestra, de dos licenciados, uno realiza la agitación del aerosol durante 10'', el otro lo realiza durante 30''; de los diez enfermeros profesionales, cuatro realizan la agitación durante 30'', tres lo realizan durante 20'' y otros tres lo realizan durante 10'' la agitación del aerosol; y el total de tres auxiliares, dos realizan la agitación del aerosol durante 30'' y uno lo hace durante 20'' la agitación del aerosol. También representa que del total de quince enfermeros (100 %) de la muestra, siete (46 %) realiza la agitación del aerosol durante 30'', cuatro (27 %) lo hacen durante 20'', y otros cuatro (27 %) realizan la agitación del aerosol durante 10''.

Tabla N°7: "Actuación para realizar el segundo disparo (puff)", Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.

Actuación para realizar el segundo disparo (puff).					
	Licenciados	Profesionales	Auxiliares	Totales	Porcentajes
Realiza el 2° disparo sin retirar la máscara espaciadora.	1	2		3	20%
Realiza el 2° disparo retirando la máscara espaciadora y agitando 30" el aerosol.	1	6	3	10	67%
Realiza el 2° disparo retirando la máscara espaciadora sin agitar el aerosol		2		2	13%
Total	2	10	3	15	100%

Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

Grafico N°7: "Actuación para realizar el segundo disparo (puff)". Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.



Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

Como nos muestra la tabla de un total de quince enfermeros (100 %) de la muestra, de dos licenciados, uno realiza el segundo disparo sin retirar la máscara espaciadora, el otro realiza el segundo disparo retirando la máscara espaciadora y agitando 30" el aerosol; de los diez enfermeros profesionales, seis realizan el segundo disparo retirando la máscara espaciadora y agitando 30" el aerosol, dos

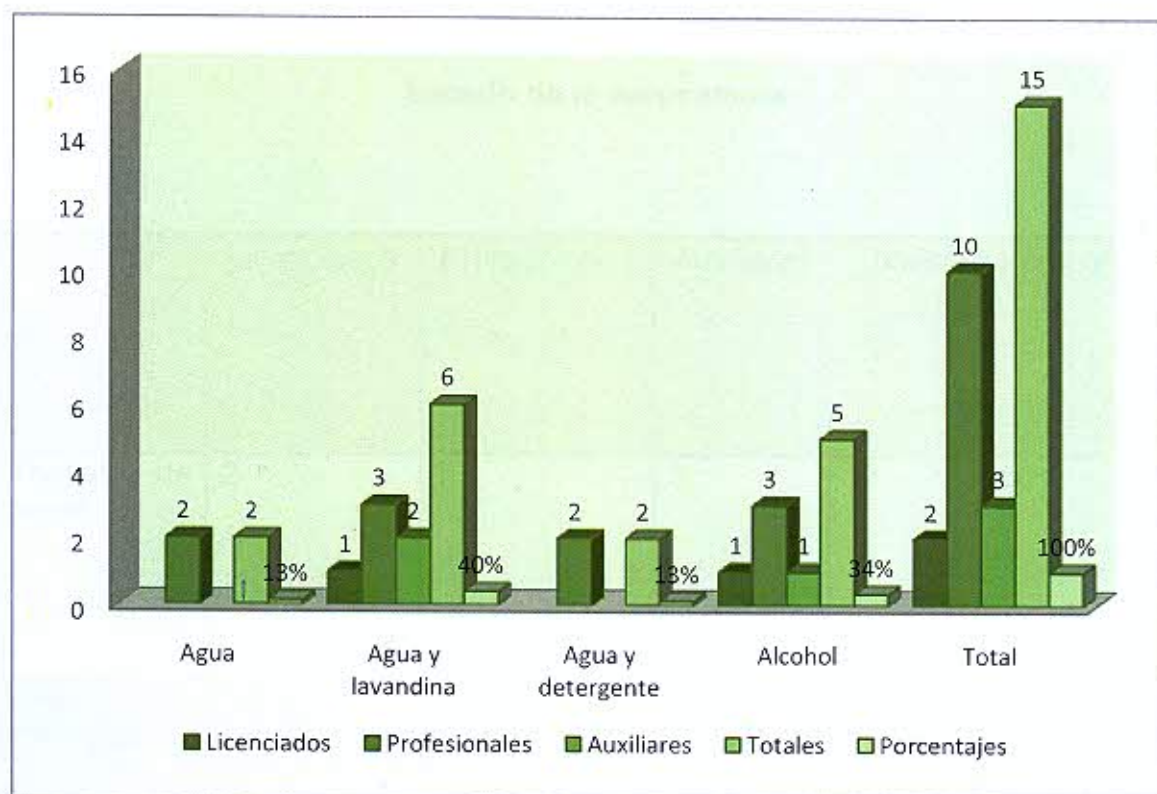
realizan el segundo disparo sin retirar la máscara espaciadora, otros dos realizan el segundo disparo retirando la máscara espaciadora sin agitar el aerosol; y el total de tres auxiliares, los tres realizan el segundo disparo retirando la máscara espaciadora y agitando 30" el aerosol. También representa que del total de 15 enfermeros (100%) de la muestra, diez (67 %)realizan el segundo disparo retirando la máscara espaciadora y agitando 30" el aerosol, tres (20 %) realizan el segundo disparo sin retirar la máscara espaciadora, dos (13 %) realizan el segundo disparo retirando la máscara espaciadora sin agitar el aerosol.

Tabla N°8: “Elementos para el lavado de la aerocámara”. Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.

Elementos para el lavado de la aerocámara.					
	Licenciados	Profesionales	Auxiliares	Totales	Porcentajes
Agua		2		2	13%
Agua y lavandina	1	3	2	6	40%
Agua y detergente		2		2	13%
Alcohol	1	3	1	5	34%
Total	2	10	3	15	100%

Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

Grafico N°8: “Elementos para el lavado de la aerocamara”. Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.



Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

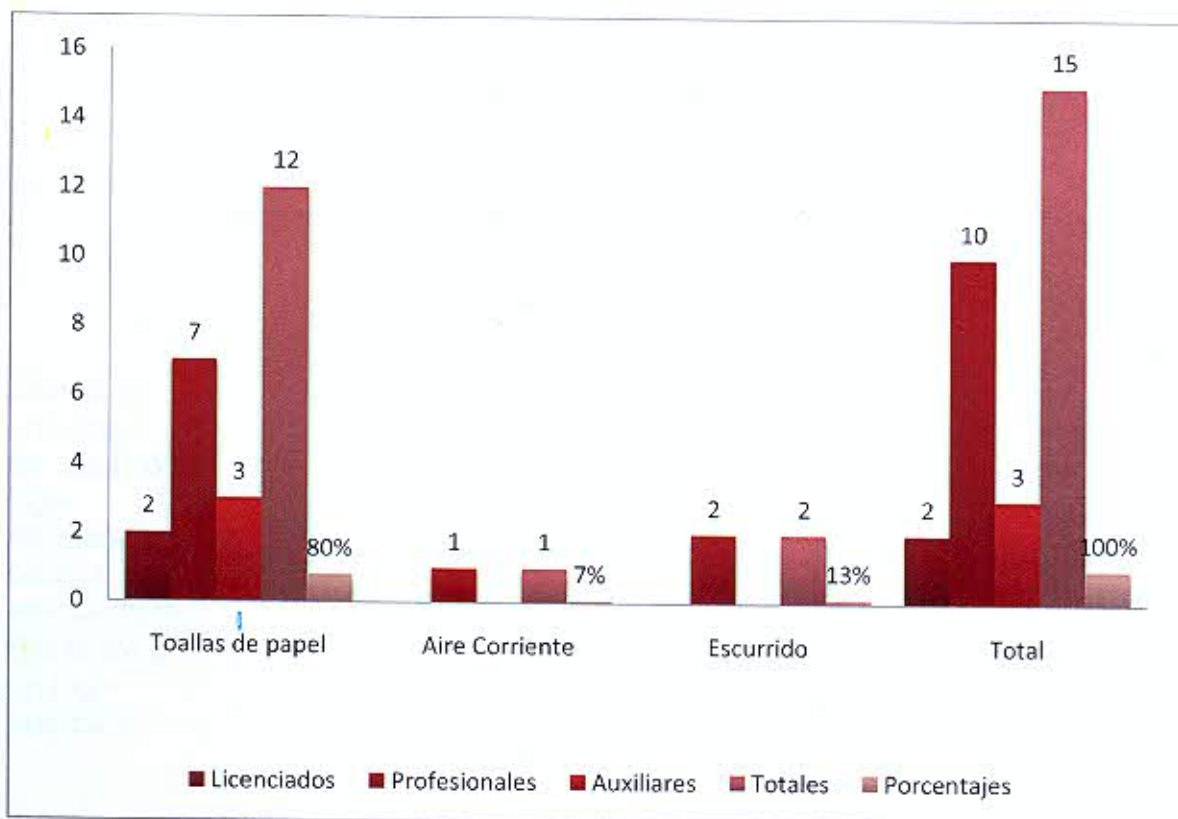
Comentario: Como representa el grafico de un total de quince enfermeros (100 %) de la muestra, de dos licenciados, uno realiza el lavado de la aerocamara con agua y lavandina, el otro realiza el lavado con alcohol; de los diez enfermeros profesionales, tres realizan el lavado de la aerocamara con agua y lavandina, otros tres lo realizan el lavado con alcohol, dos lo hacen con agua y los otros dos realizan el lavado con agua y detergente; y el total de tres auxiliares, dos realizan el lavado de la aerocamara con agua y lavandina y uno realiza el lavado con alcohol. También representa que del total de 15 enfermeros (100 %) de la muestra, seis (40 %) realizan el lavado con agua y lavandina, cinco (34 %) realizan el lavado de la aerocamara con alcohol, dos (13%) realizan el lavado con agua y otros dos (13%) realizan el lavado de la aerocamara con agua y detergente.

Tabla N°9: "Secado de la aerocámara", Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.

Secado de la aerocámara.					
	Licenciados	Profesionales	Auxiliares	Totales	Porcentajes
Toallas de papel	2	7	3	12	80%
Aire Corriente		1		1	7%
Escurrido		2		2	13%
Total	2	10	3	15	100%

Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

Grafico N°9: “Secado de la aerocámara”. Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.



Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

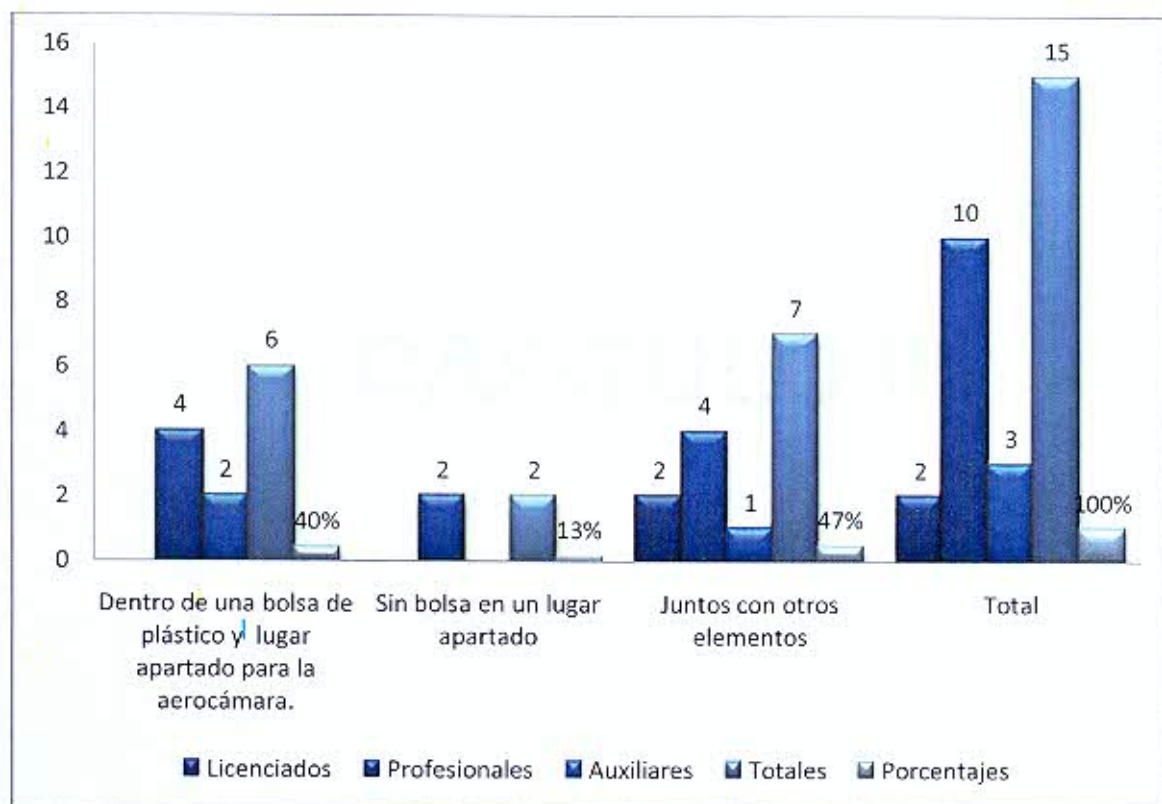
Comentario: Como representa el grafico de un total de quince enfermeros (100%) de la muestra, los dos licenciados realizan el secado de la aerocamara con toallas de papel; de los diez enfermeros profesionales, siete realizan el secado de la aerocamara con toallas de papel, dos lo hacen en forma de escurrido, y uno realiza el secado a aire corriente; y el total de tres auxiliares, los tres realizan el secado de la aerocamara con toallas de papel. También representa que del total de 15 enfermeros (100%) de la muestra, doce (80 %) realizan el secado de la aerocamara con toallas de papel, dos (13%) realizan el secado en forma de escurrido, uno (7%) realizan el secado a aire corriente.

Tabla N°10: "Guardado de la aerocámara", Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.

Guardado de la aerocámara.					
	Licenciados	Profesionales	Auxiliares	Totales	Porcentajes
Dentro de una bolsa de plástico y lugar apartado para la aerocámara.		4	2	6	40%
Sin bolsa en un lugar apartado		2		2	13%
Juntos con otros elementos	2	4	1	7	47%
Total	2	10	3	15	100%

Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

Grafico N°10: “Guardado de la aerocámara” Hospital General Las Heras, Tupungato Mendoza, 2013.



Fuente; datos obtenidos de las encuestas realizadas por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, Mendoza 2013.

Comentario: Como representa el grafico de un total de quince enfermeros (100%) de la muestra, los dos licenciados guardan la aerocámara junto con otros elementos; de los diez enfermeros profesionales, cuatro guardan la aerocámara dentro de una bolsa de plástico y lugar apartado para la misma, otros cuatros lo guardan junto con otros elementos y dos lo guardan sin bolsa en un lugar apartado; y el total de tres auxiliares, dos realizan el guardado de la aerocámara dentro de una bolsa de plástico y lugar apartado para la misma, uno guarda la aerocámara junto con otros elementos. También representa que del total de 15 enfermeros (100%) de la muestra, siete (47%) guardan la aerocámara junto con otros elementos, seis (40%) guardan la aerocámara dentro de una bolsa de plástico y lugar apartado para la misma, dos (13%) guardan la aerocámara sin bolsa en un lugar apartado.

CAPÍTULO III

Resultados, discusión y propuestas

Resumen de los resultados más relevantes.

Al finalizar este trabajo de investigación sobre las aerocamaras, y más específicamente sobre el proceder de la técnica que realizan los quince enfermeros que componen el servicio de guardia del hospital General las Heras del departamento de Tupungato Mendoza, nos lleva a concluir lo siguiente:

Que el total de los enfermeros encuestados en el trabajo de investigación se observó falencias en el proceder de la técnica de la terapia inhalatoria, (sostén, procedimiento, lavado de la aerocámara) lo cual esto afecta en el éxito del tratamiento y su eficacia de la terapia inhalatoria.

Interpretación de los resultados.

En esta investigación queda manifiesta en los siguientes gráficos las falencias existentes que parten desde la posición del niño hasta su guardado de la aerocámara, (grafico N°5) representa que del total de los enfermeros 15 (100%), el 13% no colocan al niño en la posición correcta (fowler o semifowler).ya que la posición correcta permite una mayor expansión del tórax. El grafico N°6 representa que el 54% realiza una inadecuada agitación del aerosol (agita entre 10 y 20 segundos), cuando lo correcto es agitar 30". El grafico N° 7 representa que el 33% realizan el segundo disparo (puff) sin retirar la máscara y sin agitar el aerosol nuevamente lo cual esto afecta a la eficacia del tratamiento, cuando lo correcto es retirar la aerocámara y agitar el aerosol durante 30" ya que esta permite la mezcla de las macro y micro partículas que contiene el aerosol. El grafico N°8 representa que el 87% tiene falencias en el lavado de la aerocámara, el lavado correcto de la aerocámara es con agua y detergente ya que el uso del detergente aparte de desinfectar deja una capa lisa y suave en la aerocámara permitiendo que todas las macro y micro partículas ingresen al paciente. El grafico N° 9 representa que el 80% realiza el secado de la aerocámara con toallas de papel siendo que esta debe ser secado por escurrido y aire corriente. El grafico N°10 representa que el 60% no realiza el guardado de la aerocámara en el lugar apropiado para evitar su contaminación, Se debe guardar en una bolsa de plástico y lugar apartado.

También se pudo apreciar que el (100%) del personal de la muestra tomada; quienes cometieron menos errores en el proceder de la técnica de la terapia inhaladora fueron los auxiliares, los profesionales y licenciados teniendo mayor conocimiento en esta área han demostrado poco interés debido a que fueron los que cometieron mas equivocaciones en diferentes partes del proceder (Ver Anexos de la técnica).

Estas falencias necesitan ser corregidas por parte del personal de enfermería, para que el procedimiento de dicha técnica ya mencionada anteriormente tenga éxito en el tratamiento del paciente.

Propuesta de acción de acuerdo a los resultados y a los objetivos de estudio.

Para revertir esta situación en el proceder de la técnica de la terapia inhalatoria en el Servicio de la Guardia del Hospital General las Heras Tupungato Mendoza, recomendamos realizar las siguientes actividades:

1. Talleres educativos referidos al proceder de la técnica.
2. Fichas informáticas sobre la técnica.
3. Educación y el entrenamiento será básico para asegurar el cumplimiento de las normas.

Bibliografía

- 1- Dean R Hess PhD RRT FAARC, Timothy Myers BS RRTNPS, Joseph L Rau PhD RRT FAARC American Association for Respiratory Care. UNA GUIA DE DISPOSITIVOS PARA AEROSOLTERAPIA
- 2- American Association for Respiratory Care. AARC Clinical Practice Guideline: Selection of a device for delivery of aerosol to the lung parenchyma. Respir Care 1996; 41:647-653.
- 3- Newman SP, Pavia D, Morén F, Sheahan NF, Clarke SW. Deposition of pressurized aerosols in the human respiratory tract. Thorax 1981;36:52-55.
- 4- Freedman T. Medihaler therapy for bronchial asthma: a New
- 5- Guía de Práctica Clínica de asma. Grupo respiratorio de la SAMFyC. [Enlínea] http://www.cica.es/~samfyc-gr/guia_inh.htm.

APÉNDICES Y ANEXOS

Técnica del aerosol terapia

La técnica correcta de aerosol terapia es clave para el éxito del tratamiento.

La falla de la técnica de aeroterapia puede por sí misma provocar el fracaso del tratamiento. A continuación se describirá la técnica.

1. Sostén (en caso del que el niño no se quede quieto)

Nunca se debe efectuar el aerosol terapia con el niño acostado. Antes de iniciar el procedimiento se realizan los siguientes pasos.

- Lavado de mano.
- Posición semi-sentado o sentado
- La madre con su mano derecha sostiene la frente del niño.
- Los brazos del niño cruzado delante de su cuerpo sujetado por el brazo izquierdo de la mama.

2. Secuencia de pasos. (segunda parte)

- Se agita el aerosol durante 30 segundos.
- Se inserta en la ranura del espaciador, siempre con el cuerpo del aerosol hacia arriba.
- El espaciador se aplica cubriendo nariz y boca del niño pasando la mano por debajo de la barbilla de manera de poder sujetar las mejillas y fijar el espaciador al mentón.
- Se realiza un disparo a fondo y un solo puff, se cuenta diez segundos.
- Se retira el espaciador.
- Se vuelve agitar el aerosol durante 30 segundos hasta terminar el tratamiento.

3. Las medidas generales para evitar la diseminación de cualquier microorganismo son los siguientes.

- Lavado de manos antes y después de tocar a cada paciente.
- Lavado de aerocámara.
- Colocar bajo el chorro de agua fría.
- Sumergir en detergente durante 30 minutos.
- Enjuagar con abundante agua fría.

- Dejar secar sin frotar en aire de corriente o escurrido.
- Guardar la aerocámara dentro de una bolsa de plástico y en un lugar apartado para la aero-cámara.

CUESTIONARIO AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE GUARDIA, SOBRE LA TÉCNICA DE LA AEROCAMARA.

1. ¿Qué nivel de instrucción tiene?
 - a. Licenciado.
 - b. Profesional.
 - c. Auxiliar.
2. ¿Cuántos años lleva en este servicio?
 - a. 0 a 1 años.
 - b. 1 a 5 años.
 - c. 5 a 10 años.
 - d. Más de 10 años.
3. Ud. ¿Explica al familiar sobre el procedimiento a realizar?
 - a. **Siempre.**
 - b. Muchas veces
 - c. A veces
 - d. Nunca
4. Ud. ¿Pide colaboración al familiar para poder sujetar al niño?
 - a. **Siempre.**
 - b. Muchas veces
 - c. A veces
 - d. Nunca
5. ¿Cómo realiza el puff con el niño?
 - a. **Fowler o semifowler.**
 - b. Supino.
 - c. Decúbito lateral.
6. ¿Durante cuantos segundos agita el aerosol?
 - a. 10 segundos.
 - b. 20 segundos.
 - c. **30 segundos.**
 - d. Más de 30 segundos.

7. Una vez realizado el primer disparo (puff), usted, ¿cómo actúa en caso de tener que realizar el segundo disparo (puff)?

- a. Realiza el segundo disparo sin retirar la máscara espaciadora.
- b. Realiza el segundo disparo retirando la máscara espaciadora, y agitando 30 segundos el aerosol.**
- c. Realiza el segundo disparo retirando la máscara espaciadora por 10 segundos, sin agitar el aerosol.

8. ¿Con que elementos realiza el lavado de la Aero cámara?

- a. Agua.
- b. Agua y lavandina.
- c. Agua y detergente.**
- d. Agua y Alcohol

9. Con que elementos realiza el secado de la Aero cámara

- a. Toallas de papel.
- b. Aire corriente.**
- c. Escurrido.**

10. ¿Dónde guarda la aerocámara?

- a. Dentro de una bolsa de plástico y en un lugar apartado para la aerocámara.**
- b. Sin bolsa en un lugar apartado.
- c. Juntos con otros elementos

Guía de observación directa

1. Explicación del procedimiento al familiar.
2. Posición del niño.
3. Tiempo de agitación.
4. Realización del segundo disparo (Puff).
5. Lavado de la aerocámara.
6. Guardado de la aerocámara.

Tabla Matriz

N° de Encuesta	Nivel de instrucción			Antigüedad en el servicio			
	Licenciado	Profesional	Auxiliar	0 a 1 años	1 a 5 años	5 a 10 años	Más de 10
1	x				x		
2	x						x
3		x		x			
4		x			x		
5		x			x		
6		x			x		
7		x			x		
8		x			x		
9		x			x		
10		x				x	
11			x				x
12			x				x
13			x				x
14		x					x
15		x				x	
Sub total parcial	2	10	3	1	7	2	5
Sub total %	13%	67%	20%	7%	47%	13%	33%
Total	15			15			
Total %	100%			100%			

Referencias;

- Encuesta 1 y 2 son Licenciados.
- Encuestas N°3 al 10 y 14, 15 son profesionales.
- Encuestas N° 11al 13 son auxiliares.

N° de encuesta	Explicación del procedimiento de la técnica				Colaboración para sujetar al niño			
	Siempre	Muchas veces	A veces	Nunca	Siempre	Muchas veces	A veces	Nunca
1	x				x			
2			x		x			
3	x				x			
4	x				x			
5	x				x			
6	x				x			
7		x			x			
8			x		x			
9			x			x		
10			x					x
11	x				x			
12	x				x			
13	x				x			
14			x				x	
15				x			x	
Sub total parcial	8	1	5	1	11	1	2	1
Sub total %	53%	7%	33%	7%	73%	7%	13%	7%
Total	15				15			
Total %	100%				100%			

Referencias;

- Encuesta 1 y 2 son Licenciados.
- Encuestas N°3 al 10 y 14, 15 son profesionales.
- Encuestas N° 11al 13 son auxiliares.

N° de encuesta	Tiempo de agitación del aerosol				Actuación para realizar el 2°disparo		
	10"	20"	30"	+ 30"	Sin retirar mascara	Retirando mascara y agita 30"	Retirando mascara sin agitar
1	x				x		
2			x			x	
3	x				x		
4	x				x		
5	x					x	
6		x				x	
7		x				x	
8		x				x	
9			x			x	
10			x			x	
11		x				x	
12			x			x	
13			x			x	
14			x				x
15			x				x
Sub total parcial	4	4	7	0	3	10	2
Sub total %	27%	27%	46%	0%	20%	67%	13%
Total	15				15		
Total %	100%				100%		

Referencias;

- Encuesta 1 y 2 son Licenciados.
- Encuestas N°3 al 10 y 14, 15 son profesionales.
- Encuestas N° 11al 13 son auxiliares.

N° de encuesta	Lavado de la aerocámara				Secado de la aerocámara		
	H ₂ O	H ₂ O y NaClO	H ₂ O y Deterg.	Alcohol	Toallas de papel	Aire corriente	Escurrido
1				x	x		
2		x			x		
3	x				x		
4	x				x		
5		x			x		
6		x			x		
7		x			x		
8				x	x		
9				x	x		
10				x			x
11		x			x		
12		x			x		
13				x	x		
14			x				x
15			x			x	
Sub total parcial	2	6	2	5	12	1	2
Sub total %	13 %	40%	13%	34%	80%	7%	13%
Total	15				15		
Total %	100%				100%		

Referencias;

- Encuesta 1 y 2 son Licenciados.
- Encuestas N°3 al 10 y 14, 15 son profesionales.
- Encuestas N° 11al 13 son auxiliares.

N° de encuesta	Guardado de la aerocámara		
	Dentro de una bolsa de plástico y lugar apartado para la aerocámara.	Sin bolsa en un lugar apartado	Juntos con otros elementos
1			X
2			X
3	X		
4	X		
5	X		
6	X		
7		X	
8		X	
9			X
10			X
11	X		
12	X		
13			X
14			X
15			X
Sub total parcial	6	2	7
Sub total %	40%	13%	47%
Total	15		
Total %	100%		

Referencias;

- Encuesta 1 y 2 son Licenciados.
- Encuestas N°3 al 10 y 14, 15 son profesionales.
- Encuestas N° 11al 13 son auxiliares.

Fotos.



Aerochamber



Reg. N° F2763

