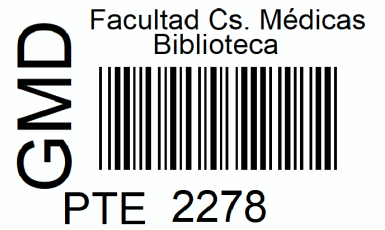


UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA



***Relación que existe entre el tiempo de internación, la gravedad de las quemaduras y la presencia de ansiedad de pacientes adultos internados en una unidad de quemados de un efector público municipal de la ciudad de Rosario en el año 2022.***

Autor: Enf. Becerra, Leandro.

Director: Md. Toneguzzo, Janina

Asesor: Mg. Córdoba, Natalí Soledad.

Rosario, 17 de Noviembre del 2021

*Protocolo de investigación para regularizar la actividad académica tesina*

## **Resumen:**

A lo largo de la historia, la mortalidad de los pacientes quemados ha ido descendiendo producto de los avances en el abordaje médico clínico-quirúrgico, de la tecnología y la conformación de unidades diseñadas específicamente para el cuidado estos pacientes. A partir de esto, surge un nuevo desafío, el cual es una atención holística e interdisciplinaria que permita a su vez una mejora en la calidad de vida de los pacientes.

El objetivo de este trabajo será el de analizar qué relación existe entre el tiempo de internación, la gravedad de las quemaduras y la presencia de ansiedad de pacientes adultos internados en una unidad de quemados de un efector público municipal de la ciudad de Rosario durante el año 2022.

Para tal fin, se llevará a cabo un estudio de tipo cuantitativo, correlacional, prospectivo y longitudinal mediante la aplicación de dos instrumentos. Por un lado se utilizará una lista de cotejo a través del cual se podrán relevar los datos para medir la variable independiente tiempo de internación a partir de su dimensión días de estada; también permitirá la evaluación de la variable independiente gravedad de las quemaduras a partir de sus dimensiones extensión y profundidad. Por el otro, se utilizará un cuestionario para la evaluación de la variable dependiente presencia de ansiedad a través de sus dimensiones tensión, miedo y preocupación el cual a través de 7 ítems permite evaluar cómo se siente el paciente, la intensidad o frecuencia del síntoma se evalúa en una escala de likert de 4 puntos (rango de 0-3) con diferentes formulaciones de respuesta. Se llevará a cabo un análisis de tipo correlacional, para lo cual los datos serán codificados y procesados por el software de análisis estadístico SPSS.

**Palabras claves:** Quemados, gravedad de las quemaduras, internación, presencia de ansiedad.

## Índice general

<b>Resumen</b>	<b>2</b>
<b>Índice general</b>	<b>3</b>
<b>Introducción</b>	
Estado actual de conocimiento o Estado del Arte	4
Planteamiento el Problema en estudio	7
Hipótesis y Objetivos	7
<b>Marco Teórico</b>	<b>8</b>
<b>Material y Métodos</b>	
Tipo de estudio o Diseño	22
Sitio o contexto de la investigación	22
Población y Muestra	23
Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	24
Personal a cargo de la recolección de datos	26
Plan de análisis	27
Plan de trabajo y Cronograma	29
<b>Bibliografía</b>	<b>29</b>
<b>Anexos</b>	
I Guía de relevamiento de datos	33
II Consentimiento informado	34
III Resultado del estudio exploratorio	37
IV Resultado de la prueba piloto	37
V Anexo	38

## **Introducción**

El tratamiento de las quemaduras es una ciencia tan antigua como los conflictos humanos. El fuego ha sido probablemente una de las primeras armas de doble filo con las que el ser humano se ha topado durante su desarrollo tecnológico. Este elemento ha servido tanto para mejorar las condiciones de vida de las sociedades como para destruirlas y ocasionar terribles sufrimientos. (Enrique Salmerón-González, 2020)

Según OMS (2008), la quemadura es el trauma más grave que puede sufrir un ser vivo y constituye un problema de salud pública a nivel mundial ya que provocan alrededor de 180.000 muertes al año, de las cuales, la mayoría se produce en los países de ingresos bajo y mediano. Se encuentra entre las principales causas de pérdida de años de vida ajustados en función de la discapacidad mientras que, en países de ingreso alto, las tasas de muertes por quemaduras han ido disminuyendo. De acuerdo a los datos más recientes, la tasa de muerte por quemaduras es ligeramente mayor en mujeres que en hombres. Esto contrasta con el patrón común de lesiones, según el cual las tasas de lesiones tienden a ser más elevadas entre los hombres que entre las mujeres. Las mujeres están más expuestas al riesgo asociado con la cocina al aire libre o con el uso de cocinas peligrosas que pueden comprometer la ropa. Las llamas abiertas que se utilizan como calefacción y para iluminar también conllevan riesgos; la violencia auto-inflingida o interpersonal es otros de los factores, aunque no se estudia lo suficiente. (OMS, 2008)

A nivel global, la recopilación de datos para estas lesiones es complicada y poca, lo que dificulta a los países priorizar racionalmente las estrategias de prevención. Por lo tanto, la OMS y una red mundial de expertos emprendieron un esfuerzo de colaboración para abordar dicha problemática. En 2012, la sociedad internacional de quemaduras (ISBI-International Society of Burn Injuries), decidió desarrollar un “Registro Mundial de Pacientes con Quemaduras”.(Bolgiani., 2018)

Los diferentes países, de acuerdo a sus posibilidades económicas, presentan diferencias en el acceso a los cuidados de salud, y en esta patología específica, presentan diferencias en la posibilidad de acceso a centros especializados en el cuidado del paciente quemado. (Ignacio Álvez, 2019)

La mortalidad de los pacientes quemados ha presentado un descenso constante. Más allá del mayor conocimiento de las alteraciones fisiopatológicas que ocurren en el paciente quemado y de los avances terapéuticos, la experiencia en el manejo de esta patología, así como la mejor interacción de diferentes especialidades, se asocian a este incremento de la sobrevivencia. (Ignacio Álvez, 2019)

La razón de este descenso en la mortalidad obedece al mejoramiento de la técnica quirúrgica, los productos del banco de sangre y la unidad de cuidados intensivos. De esta manera, la mortalidad

ha dejado de ser la principal preocupación y el paradigma ahora es la calidad de vida de los sobrevivientes. Surge, entonces, un nuevo reto, encontrar instrumentos que nos permitan medir el impacto de las quemaduras en todos los aspectos de la vida de una persona, incluyendo su apariencia física, su relación con los otros y el funcionamiento psicológico, físico y social. Dada la complejidad de estas cuestiones y su influencia en el ajuste a largo plazo en los pacientes con quemaduras, la medición de resultados es compleja y multifacética. (García, 2010)

En relación a lo previamente mencionado, se puede apreciar que la complejidad de estos pacientes no permite que sean tratados por un solo especialista en forma eficiente, por lo que un enfrentamiento multidisciplinario que permita la integración de los conocimientos y experiencia de múltiples expertos en la materia es lo recomendado. (Natalia Faroni, 2018)

Por otra parte, las lesiones por quemaduras ocasionan alteraciones a nivel fisiológico y físico pero también implica un gran shock a nivel emocional ya que afectan tanto al individuo que las sufre como a su familia.(Natividad Calero Mercado, 2017).

Según OMS (2008), las quemaduras no fatales son una de las principales causas de morbilidad, que incluye hospitalización prolongada, desfiguración y discapacidad, lo que suele generar estigmatización y rechazo.

Debido a esto, hasta 2/3 de los pacientes que sufren quemaduras pueden presentar alteraciones psicológicas. Los trastornos varían en función de la fase evolutiva por la que está pasando la persona quemada. En general, en la fase aguda inmediata al acontecimiento traumático, los pacientes graves presentan preocupación por el peligro de muerte, así como un gran estrés e impacto emocional que lleva a la aparición de delirios, confusión, desorientación, agitación o apatía, insomnio, pesadillas, alucinaciones o recuerdos súbitos del acontecimiento, así como ansiedad y depresión. En la fase de convalecencia, el peligro disminuye dejando paso a la lucha contra el dolor. En esta fase los pacientes son más conscientes de su situación lo que les lleva a preocuparse por su imagen corporal y la futura funcionalidad. Es frecuente el miedo al tratamiento, la ansiedad y la depresión moderada. En ocasiones aparece una exacerbación de los síntomas que puede dar lugar a episodios de depresión severa o psicosis. (Natividad Calero Mercado, 2017)

Es por ello que uno de los factores clave en los cuidados del paciente quemado es una buena atención psicológica. La realidad demuestra que es el profesional de enfermería quien observa los síntomas emocionales durante los primeros días de ingreso y trata de responder a esa demanda de cuidado. (Alcázar-Gabás, 2014)

La importancia de reconocer la presencia de ansiedad en pacientes quemados está ampliamente

reconocida. Durante los últimos años numerosas publicaciones han discutido y analizado la ansiedad percibida por el paciente quemado durante su hospitalización, destacando la necesidad de protocolizar e implantar la atención psicológica a todos estos pacientes, determinando el nivel de ansiedad que sufren durante sus primeros días de ingreso hospitalario a fin de identificar a aquellos en riesgo de padecer mayores niveles de ansiedad durante su hospitalización y establecer un plan específico de cuidados que brinde atención psicológica adaptada a cada individuo, en todos los niveles asistenciales. (Alcázar-Gabás, 2014)

Por consiguiente, el cuidado de estos pacientes supone un reto para el personal de enfermería encargado de este tipo de cuidados, ya que debe proporcionar una atención especializada tanto en el plano biológico como en el psicosocial. (Alcázar-Gabás, 2014)

Teniendo en cuenta esta perspectiva, se coincide con la teoría de Virginia Henderson la cual consideraba al paciente como un individuo que precisaba ayuda para conseguir independencia e integridad o integración total de mente y cuerpo y definía a la función de enfermería como la de ayudar a la persona, enferma o sana, a la realización de actividades que contribuyan a la salud o a su recuperación (o a una muerte tranquila) que realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o los conocimientos necesarios, y a hacerlo de tal manera que le ayude a ganar la independencia lo más rápidamente posible. (Marriner-Tomey, 2010)

Por otra parte, la realidad determina que en Argentina, la incidencia de las quemaduras de 5/1000 habitantes por año según la asociación argentina de quemados con lo cual, 5 de cada 1000 argentinos sufrirán algún tipo de quemadura y se considera que unas 190.000 personas por año sufren quemaduras de las cuales el 10% corresponde a quemaduras graves (G III) y críticas (G IV). Los adultos representan el 60% del total con una tasa de mortalidad del 18 al 20%. Se considera que 2/3 de las quemaduras ocurren en el hogar y unos 10 /100 quemados necesitan hospitalización, muere el 1%.(Benaim., 2020)

Considerando a nivel local, en la ciudad de Rosario y alrededores, el ingreso a las unidades de quemados ha aumentado desde el 2012. La oferta de atención para pacientes quemados se brinda en dos unidades de quemados públicas: una para atención pediátrica que se encuentra en el Hospital de niños V.J. Vilela y la otra para pacientes adultos en el Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez: ambas instituciones pueden realizar una prestación integral, prestando atención a pacientes con o sin cobertura social. Existe también, en el ámbito privado, dos unidades de quemados para pacientes con cobertura una de las cuales se encuentra en el Sanatorio Británico y la otra pertenece al Hospital Privado de Rosario. (Dr. Talarn, 2014)

Este estudio plantea como propósito el analizar a la población receptora de los cuidados por parte

del equipo de salud para un abordaje que contemple al ser humano de manera holística y poder brindar así los cuidados pertinentes que favorezcan y mejoren las condiciones de salud, para así, brindarle mayor autonomía al sujeto del cuidado. Esto se logrará, a partir de informar los resultados a las autoridades de la institución proponiendo implementar un protocolo de atención al sujeto quemado, que integre las diferentes prácticas y procedimientos con la finalidad de brindar un cuidado de mayor calidad que contemple las diferentes dimensiones del ser humano.

En función de lo antes mencionado, surge como problemática, el siguiente interrogante:

***¿Qué relación existe entre el tiempo de internación, la gravedad de las quemaduras y la presencia de ansiedad que presentan los pacientes internados en una unidad de quemados de un efector público municipal de la ciudad de Rosario en el año 2022?***

**Hipótesis:**

- Los pacientes con quemaduras graves, que requieren un tiempo prolongado de internación adquieren mayor predisposición a presentar ansiedad en la unidad de quemados.

**Objetivo general:**

Analizar qué relación existe entre el tiempo de internación, la gravedad de las les quemaduras y la presencia de ansiedad de pacientes adultos internados en una unidad de quemados de un efector público municipal de la ciudad de Rosario durante el año 2022.

**Objetivos específicos:**

- Determinar el tiempo de internación en pacientes con quemaduras.
- Identificar la gravedad de las quemaduras según profundidad y extensión.
- Analizar qué tipo relación existe entre el tiempo de internación y la gravedad de las quemaduras.
- Identificar la presencia de ansiedad en el paciente internado según tranquilidad, temor e inquietud.
- Analizar qué relación existe entre el tiempo de internación de un paciente con quemaduras y la presencia de ansiedad.

### **Marco teórico:**

La quemadura es uno de los mayores traumas del ser humano. Se presenta en el hogar y en el trabajo en cualquier lugar del mundo; se podría informar que ningún país está exento de un desastre por quemadura en su historia. (Coiffman, 2006)

Se trata de un problema de salud de dimensión mundial. Se estima que un 1% de la población ha sufrido un accidente grave por quemaduras, de las que unas 500.000 personas precisan atención sanitaria y alrededor de 2 millones son lo suficientemente graves como para impedir una actividad diaria normal. En Europa, las quemaduras suponen aproximadamente un 5% del total de los casos de trauma accidental y la mortalidad atribuida a este tipo de accidente en la actualidad es de alrededor de 2 por cada 100.000 habitantes. En España, aproximadamente el 5% de estos pacientes fallece durante su estancia hospitalaria. (Alcázar-Gabás, 2014)

Las quemaduras son prevenibles. Los países de ingreso alto han logrado avances considerables en la tarea de reducir las tasas de muertes por quemaduras combinando estrategias preventivas con una mejor atención de las personas afectadas. La mayoría de estos avances en materia de prevención y atención no se ha aplicado en forma completa en los países de ingreso bajo y mediano. Si se intensificaran los esfuerzos en ese sentido, se reducirían significativamente las tasas de muertes y de discapacidad relacionadas con las quemaduras. (OMS, 2008)

En los países desarrollados, las campañas de prevención son políticas de estado pues asumen las quemaduras como un problema de salud pública; tiene injerencia en la producción de elementos que ayudan a controlar el fuego como por ejemplo los detectores de humo que se encuentran no solo en los lugares públicos sino en los hogares. Desarrollan investigaciones que permiten grandes avances en el tratamiento del paciente; se ha desarrollado la fabricación de todo tipo de apósitos para la cobertura de la herida con cualidades y propiedades cada vez mejores, la bioingeniería de tejidos ha comenzado a elaborar todo tipo de productos biológicos y sintéticos que replacen definitivamente la piel perdida. (Coiffman, 2006)

Sin embargo, en los países en vías de desarrollo, el impacto por las quemaduras es más complejo ya que tienen la mayor incidencia de quemados, la mayor mortalidad, mayor población vulnerable, menos infraestructura y facilidades para el tratamiento y esto se debe a que está directamente ligado a las condiciones socioeconómicas de su población; no tienen el número suficiente de camas especializadas para su atención, aún cuando los profesionales de la salud que se han especializado en su tratamiento tienen una capacitación científica pero, en muchas ocasiones, no cuentan con todos los recursos tecnológicos que serían los adecuados para el manejo del paciente. (Coiffman, 2006)

Como punto de partida, se definen a las quemaduras como lesiones que afectan la integridad de la piel; consisten en pérdidas de sustancia de la superficie corporal producidas por distintos agentes, que ocasionan un desequilibrio bioquímico por desnaturalización proteica, y alteraciones hemodinámicas debido a un aumento de la permeabilidad vascular. El grado de la lesión depende de la intensidad del efecto del agente y la duración de la exposición, y puede variar desde una lesión relativamente menor y superficial hasta pérdida extensa y grave de piel. (Ayala, 2015)

Dichas lesiones pueden ser producidas por agentes térmicos, químicos, eléctricos o radiantes, estos agentes transfieren energía hacia el organismo. Cuando la energía aumenta moderadamente, el organismo tiene la capacidad de disiparla con gran rapidez pero cuando el aumento es mayor se supera la capacidad de disipación y entonces se produce desintegración celular local. El órgano más afectado es la piel y según su extensión y profundidad, se producen alteraciones sistémicas que pueden terminar con la muerte. (Coiffman, 2006)

La piel es el órgano que nos une y a la vez nos separa del medio ambiente. No es un simple involucrum corporis human (envoltorio corporal humano), como lo denominaban los antiguos anatomistas. Sus funciones son tan vastas y tan importantes como las de cualquier órgano del ser humano. En su interior se desarrollan funciones biológicas, fisiológicas e inmunológicas que repercuten de forma directa en la fisiología y en la patología general. (Coiffman, 2006)

El sistema inmunológico se ve afectado en sus diferentes instancias. El organismo cuenta con tres mecanismos de defensa contra la infección: una barrera mecánica constituida por la piel y las mucosas del aparato respiratorio y del tracto gastrointestinal. Los otros dos son los mecanismos de defensa específicos y no inespecíficos. Lo primero que se afecta es la barrera mecánica por lesión directa de la quemadura o por el efecto secundario de mediadores inflamatorios que alteran su función. (Coiffman, 2006)

Estas lesiones representan, por tanto, grave daño biológico, causan importantes alteraciones metabólicas, son propensas a infecciones secundarias y dan lugar a graves síndromes de descondicionamiento y sus secuelas pueden causar considerables deformidades y limitaciones funcionales, por lo cual los servicios de urgencias deben estar preparados para atender a los pacientes con quemaduras de manera sistematizada y precisa para evitar errores por omisión que podrían tener consecuencias negativas en el bienestar del paciente. (Ayala, 2015)

Sin embargo, también hay que tener en cuenta que muchos de los pacientes que sufren quemaduras presentan un trastorno psiquiátrico preexistente hasta en el 35% de los casos, y los más frecuentes son los trastornos del estado de ánimo y el consumo de sustancias. (García, 2010)

Las lesiones por quemaduras constituyen un trauma significativo que puede causar o exacerbar problemas psicológicos. Hay muchas razones para considerar que el sobreviviente a una quemadura puede experimentar una disminución en su calidad de vida, a raíz de fenómenos relacionados con la lesión, como el dolor, la discapacidad física y la desfiguración (García, 2010).

Cuando la extensión y la profundidad de la quemadura sobrepasan ciertos límites, se producen en el organismo alteraciones crecientes que modifican las funciones orgánicas y que en casos extremos pueden poner en riesgo la vida del paciente. La primera reacción local consiste en la vasodilatación de los plexos capilares, produciéndose a continuación la alteración de su permeabilidad con la salida de plasma al intersticio y sus inmediatas consecuencias: edema e hipovolemia. La disminución del volumen circulante afecta las funciones orgánicas debido a un menor aporte sanguíneo. En los pacientes con quemaduras de los grupos III y IV (graves y críticas), caen el volumen plasmático y el gasto cardíaco debido al edema en el área de la lesión. La tensión arterial baja y el hematocrito sube por hemoconcentración. El marcado incremento de la resistencia vascular periférica, acompañado por un descenso del gasto cardíaco es una de las primeras manifestaciones de los efectos sistémicos. Estos cambios iniciales parecen no estar relacionados con la hipovolemia y son atribuidos a efectos humorales y neurogénicos según describe (Bolgiani, 2019).

La magnitud y la duración de la respuesta sistémica son proporcionales a la extensión y la profundidad de la lesión. El efecto agregado a estos cambios fisiopatológicos es una disminución de la perfusión de los órganos. El suministro de adecuadas cantidades de líquidos restituye el gasto cardíaco y la circulación normal en los tejidos no quemados. (Bolgiani, 2019)

A continuación, se mencionarán en términos biológicos, cuales son estos eventos que van desde alteraciones hemodinámicas, alteración de la integridad de la microcirculación, alteración de la membrana celular, aumento de la presión osmótica en el tejido quemado, alteraciones hematológicas, alteraciones renales, alteraciones cardíacas, alteraciones pulmonares y alteraciones metabólicas. Es importante tener en cuenta que aunque los eventos fisiopatológicos de este trauma se pueden describir por separado, siempre ocurren de forma simultánea. (Ayala, 2015)

Inmediatamente se produce una quemadura se suceden una serie de acontecimientos que liberan diferentes sustancias activas, mediadores inflamatorios y cicatrizales que tienen repercusiones locales y sistémicas. Estos eventos son producto de una compleja interacción entre los efectos directos del calor en la microcirculación y los mediadores químicos. (Coiffman, 2006)

Según describe Ayala (2015) en el proceso fisiopatológico, una quemadura cutánea se manifiesta desde el punto de vista anatomopatológico, como una necrosis de coagulación, con trombosis microvascular en las áreas más profundas del daño. El tejido vecino suele presentar, además, zonas de estasis e hiperemia. Estas áreas de necrosis incompleta reciben el riego de una microcirculación dañada, y puede evitarse en ellas la progresión del daño por medio de una reanimación adecuada. Por tal motivo, la necrosis por quemadura da lugar a una pérdida de la integridad capilar, produciéndose la extravasación de líquido y de proteínas desde el compartimento intravascular hacia el intersticio, con la consiguiente formación de edema. El paso masivo de líquido del compartimento intravascular al intersticial se debe también a otros factores, tales como los mediadores de la inflamación (prostaglandinas, tromboxano, kininas, serotonina, catecolaminas, histamina, leucotrienos) que se activan o generan en el tejido lesionado. Estos mediadores contribuyen a determinar la gravedad y evolución de la lesión local, así como los efectos que produce a distancia. Por lo general, la formación de edema en una quemadura pequeña alcanza su máximo nivel entre las 8 y 12 horas posteriores a la lesión. En cambio, en el caso de quemaduras grandes esto ocurre entre las 18 y 24 horas porque la hipovolemia sistémica retrasa la extravasación de líquido.

Estas alteraciones provocan una inestabilidad hemodinámica por reducción notable y precoz del volumen plasmático, un aumento en la resistencia vascular periférica y un gasto cardíaco disminuido al parecer más por la hipovolemia que por un factor depresor del miocardio, generado tal vez por la quemadura. Este factor sí parece ser el responsable de la persistencia de un gasto cardíaco reducido tras la normalización de la tensión arterial y la diuresis. Aunque la tensión arterial se mantiene prácticamente dentro de los niveles normales al inicio de la lesión, la contracción continua del volumen intravascular, muy rápida corporal comprometida, origina hipotensión, disminución del gasto cardíaco, reducción del riego periférico y acidosis metabólica a medida que se establece el choque por quemadura. (Ayala, 2015)

Por tal motivo, la fluido terapia es muy importante en estos pacientes que sufren altas pérdidas hidroelectrolíticas, debe iniciarse a alto ritmo, siendo la primera elección el ringer lactato según la fórmula de Parkland. La mitad del total se infunde en las primeras 8 hs. y el resto en las siguientes 16. Luego de las primeras 24 hs. la infusión de líquidos se regula según los parámetros hemodinámicos y fundamentalmente tratando de mantener una diuresis de aproximadamente 0,5 ml/kg/hora. Posteriormente debe clasificarse al paciente quemado, para lo cual tendremos en cuenta la profundidad, localización, la extensión de la quemadura, la edad del paciente, y los criterios de gravedad. (Vera Barros, Taljame, Fernández Coria, & Toneguzzo, 2019)

Pasadas las primeras 24 horas se normaliza la permeabilidad al paso de proteínas, por lo que los coloides administrados en este periodo permanecerán normalmente en la circulación. (Ayala, 2015)

En función de brindar un adecuado tratamiento en lo que a medio interno se refiere, Bolgiani (2019) refiere que los análisis de sangre y orina realizados al ingreso del paciente muestran alteraciones que se van modificando con la evolución y el tratamiento. En dichos análisis, el hematocrito estará elevado al comienzo (hemoconcentración por pérdida de plasma) para luego descender y situarse por debajo de lo normal, exigiendo reposición de glóbulos rojos. La leucocitosis mostrará una buena respuesta inmunológica inespecífica. Los niveles de electrolitos pueden mostrar una hiponatremia y, en algunos casos, una moderada hiperkalemia. La urea y la creatinina pueden estar elevadas y las cifras de colesterol disminuidas. La eliminación de sodio urinario está aumentada en los primeros días. La presencia de mioglobina en orina es frecuente en pacientes con quemaduras eléctricas. Todos estos cambios en la composición humoral y celular de la sangre se modifican con el tratamiento, y la consideración periódica de sus valores es un útil complemento para orientar la conducta terapéutica en general.

De acuerdo a esto, Ayala (2015) adhiere a que el monitoreo renal es muy importante para evaluar a un quemado y su evolución ya que la insuficiencia renal puede ocurrir como consecuencia de un problema generalizado que se deteriora más, al final, antes de la muerte, como parte de una falla orgánica multisistémica o inicialmente por lesión renal por choque debido a una inadecuada resucitación.

También se observa en estos pacientes injurias en el pulmón ya que el mismo puede verse afectado directamente cuando existe lesión por inhalación o indirectamente por los mediadores inflamatorios que aumentan la permeabilidad vascular y el intercambio gaseoso, producen el pulmón de choque o “pulmón postraumático”, “edema intersticial” no cardíaco o síndrome de dificultad respiratoria del adulto, el cual es una reacción inflamatoria aguda, no específica, difusa y progresiva del pulmón, generalmente complicado con falla multiorgánica, permite el desarrollo de infección. Los líquidos utilizados en la reanimación también contribuyen a la aparición de edema pulmonar. (Coiffman, 2006)

De acuerdo a lo que menciona Ayala (2015), la quemadura pulmonar directa es casi imposible ya que sólo se produce con vapor de agua el cual transmite tres mil veces más calor que el agua hirviendo y aumenta la mortalidad de manera considerable ya que va de un 5% en pacientes sin inhalación a un 49,5% en pacientes con inhalación. El mismo se diagnostica con la broncoscopia (edema, inflamación, necrosis de mucosa, etc.) y requiere soporte ventilatorio.

A nivel encefálico, la anoxia cerebral produce alteraciones severas de la conciencia y puede llegar al choque neurogénico, intensificado por el estímulo que produce el dolor de la quemadura. (Coiffman, 2006)

A su vez, el organismo tras la quemadura responde con una serie de alteraciones hormonales que comienzan con un aumento de las catecolaminas e incluyen el descenso de la insulina y el aumento del glucagón, la ACTH, el cortisol, la hormona de crecimiento y los mediadores de inflamación, de los que ya hablamos. Las consecuencias metabólicas de todo ello se resumen en: un aumento importante del gasto metabólico y en el aumento en los requerimientos nutricionales. Se movilizan las reservas de glucosa y aumenta la gluconeogénesis a partir de las proteínas y las grasas.

Dado que la mucosa gástrica es muy sensible a la hipoxia, se produce íleo paralítico, alteración del moco protector y úlceras de Curling con hemorragia gastrointestinal. La disminución del volumen mesentérico provoca cambios de la función inmunológica intestinal, con disminución de la capacidad de controlar el éxodo de bacterias del lumen. Por otra parte, se afecta la integridad de la mucosa con aumento de su permeabilidad, ambas circunstancias sustentan la hipótesis de la traslocación bacteriana desde el intestino. (Coiffman, 2006)

Con el objetivo de disminuir el hipermetabolismo y ayudar a preservar la integridad de la mucosa intestinal, reduciendo de este modo la incidencia de infecciones, se ha recomendado el inicio precoz de la nutrición enteral en el paciente quemado ya que la glucosa es el principal nutriente de los tejidos y de las células encargadas de la cicatrización. Ello favorece igualmente la protección contra las úlceras de estrés. (Ayala, 2015)

Debido a la descripción previa, la clasificación de la quemadura tiene mucha importancia porque permite dirigir la intervención de los profesionales de la salud y porque, al homogeneizar estándares, es posible establecer comparaciones que evalúan resultados con el objetivo de mejorar la atención integral del paciente quemado en todo el mundo. Por tal motivo, se reconoce a la extensión medida en porcentaje como un determinante en la respuesta fisiopatológica y permite predecir en un 92% la mortalidad. Sin embargo, con el transcurso de los años se ha encontrado que la sola consideración de la extensión no es suficiente razón por la cual han entrado en el escenario la profundidad, la edad, las enfermedades agravantes, que tenga el paciente, el compromiso de áreas especiales, agente etiológico, compromiso de la vía aérea y problemas psicosociales. (Coiffman, 2006)

Para estimar la extensión de la quemadura se pueden utilizar distintos procedimientos. Sin embargo, se hará referencia solo a dos de ellos por ser considerados los más prácticos. Las más utilizadas son la regla de los 9 de Pulaski y Tennison, habitualmente empleado para evaluar

quemaduras homogéneas donde los diferentes segmentos corporales son equivalentes o múltiplos del nueve. En los niños la cabeza representa una mayor proporción de las extremidades, Lund y Browder adaptaron esta regla para su aplicación a quemaduras infantiles, teniendo en cuenta las diferentes proporciones relativas entre la cabeza y miembros en el adulto y los niños según su edad (ver anexo V). Otro procedimiento utilizado es el de la palma de la mano del paciente el cual equivale, incluyendo los dedos, al 1 % de la superficie corporal del paciente, este método suele ser empleado para quemaduras heterogéneas. (Bolgiani, 2019)

Otra variable determinante es la profundidad. En la etapa inicial es difícil determinar con exactitud la profundidad de una quemadura aún para los profesionales más experimentados. Aun cuando persiste la clasificación clínica se desarrollan diferentes investigaciones para poder hacerlo con mayor exactitud, por ejemplo, se ha utilizado la imagen doppler láser el cual suministra una imagen con buena resolución, entre otros métodos pero el problema que surge es que dichos métodos no se encuentran disponibles en todos los centros de quemados y mucho menos en países en vía de desarrollo razón por la cual aún sigue siendo importante la evaluación clínica de la lesión. La clasificación más antigua las divide en quemaduras de 1°, 2° y 3° grado aunque en la actualidad, se prefiere la clasificación en quemaduras de espesor parcial o total ya que determina la posibilidad de que ocurra la epitelización o no. (Coiffman, 2006)

Según Bolgiani (2019), la profundidad de la lesión está relacionada con la intensidad y el tiempo de contacto que el agente etiológico haya tenido con los tejidos sobre los que actuó. Por ejemplo, cuando una planchadora quiere saber si la temperatura de la plancha que utiliza es suficiente para iniciar su trabajo, suele hacer una aplicación brevísima de sus dedos sobre la superficie metálica de la base, y de esa manera apreciar la temperatura sin sufrir consecuencias, pues si el contacto se prolongara solo por algunos segundos más, y la temperatura fuera muy elevada, la consecuencia inevitable sería la quemadura. De acuerdo con sus características locales, las quemaduras pueden clasificarse como: superficiales, intermedias o profundas.

En la quemadura superficial, de 1° grado, epidérmica o A de la clasificación de Benaím, se afecta la capa más superficial de la piel, la epidermis. No existe pérdida de la continuidad de la piel y por consiguiente se conserva intacta como barrera protectora contra la infección, su signo principal es el eritema y su síntoma el dolor que es la liberación de prostaglandinas que estimulan las terminaciones nerviosas sensitivas. El ejemplo clásico es la quemadura por sol, la misma puede producirse también por exposiciones muy cortas al calor como sucede con los “fogonazos” o por exposición a líquido hirviendo. Si no son muy extensas no producen alteraciones del volumen circulatorio. Cicatrizan espontáneamente hacia el quinto día sin dejar ninguna secuela cuando se

produce la exfoliación de las células muertas. (Coiffman, 2006)

Por otro lado, en la quemadura intermedia, de 2° grado, de espesor parcial o AB de Benaím, se encuentra comprometida la dermis en diferentes grados de profundidad por lo cual se subdivide en dos dependiendo del compromiso de la capa papilar o reticular, estas quemaduras pueden epitelizar por migración de queratinocitos de la periferia al centro y a partir de los botones epidérmicos que surgen de las diferentes invaginaciones de la membrana basal que acompañan a los folículos pilosos, las glándulas sudoríparas o las sebáceas. (Coiffman, 2006)

En la quemadura intermedia o espesor parcial superficial o 2° grado superficial (ABA) se ve afectada la dermis en su capa papilar. Típicamente produce ampollas intactas que dejan ver un fondo rosáceo con algunos punteados blancos. Son muy dolorosas si la ampolla se rompe pues quedan expuestas las terminaciones nerviosas. Demoran más o menos 8 días en epitelizar a partir de remanentes epidérmicos de la capa basal y de los apéndices cutáneos, generalmente sólo producen discromías o alteraciones de la pigmentación de la piel, hipo o hiperpigmentación dependiendo de las características raciales del paciente. (Coiffman, 2006)

A ésta quemadura le sucede la de tipo intermedia profunda o 2° grado profundo (ABB) la cual llega hasta la dermis reticular. Las ampollas se encuentran rotas, el fondo es de aspecto cada vez más blanco y al tacto la piel lesionada se encuentra más endurecida y con disminución de la sensibilidad o hipoalgesia. Pueden llegar a epitelizar hacia el día 21. Dejan mayores secuelas cicatrizales pues son menores los remanentes epidérmicos. Este tipo de quemadura es preferible removerla quirúrgicamente y cubrirla inmediatamente con auto injerto o con homoinjertos para disminuir la morbilidad por infección y dejar menos secuelas. (Coiffman, 2006)

Por último, están las de espesor total o 3° grado o B, la cual compromete todas las capas de la piel. Se producen por exposición prolongada, por llama, electricidad o agentes químicos. Su aspecto es más marrón o pardo oscuro, la piel se encuentra acartonada y tienen pérdida de la sensibilidad local por amputación de las terminaciones nerviosas. Son las que dejan mayores secuelas funcionales y estéticas y requieren la colocación de auto injertos para su cicatrización definitiva, ver cuadro 2 en anexo V. (Coiffman, 2006)

Otro determinante de relevancia es la edad en el cual, según describe Coiffman (2006), las edades extremas de la vida son las más graves. Existe un puntaje según el grupo etario, (ver en anexo V), en el cual los menores de 3 años reciben un total de 40 puntos, entre 3-6 años reciben 35 puntos, entre 7-9 años reciben 30 puntos, entre 10-15 años reciben 20 puntos, de 16-59 años reciben 30 puntos y por último, los mayores de 60 años reciben 40 puntos. Dicho puntaje de edad se puede utilizar en combinación con la SCQ y el grado de profundidad para determinar el “pronóstico de

vida”, en el cual, se tienen en cuenta extensión, profundidad y edad como se verá en el siguiente ejemplo: paciente con quemadura del 25% de II G de 3 años, tiene 40 puntos por el factor edad, de acuerdo a esto, la gravedad es igual a  $(25 \times 2) + 40 = 90$  puntos, paciente con quemadura grave. En un segundo ejemplo, el paciente tiene una quemadura del 15% de SCQ, profundidad II G y 18 años de edad por lo cual obtiene 30 puntos por factor edad, bajo esta lógica, la gravedad es igual a  $(15 \times 2) + 30$  puntos = 60 puntos, paciente con quemadura leve.

Sin embargo, Bolgiani (2019) en el capítulo “Las quemaduras y su tratamiento inicial”, menciona que si se consideran la extensión y la profundidad para determinar gravedad, el cual es la forma en que se evalúa en las unidades de quemados en Argentina, se puede agrupar a los pacientes quemados en cuatro categorías o grupos de gravedad o formas clínicas: grupo I o forma clínica leve, grupo II o forma clínica moderada, grupo III o forma clínica grave y grupo IV o forma clínica crítica. En cuadro cuatro (ver anexo V) se muestran los porcentajes promedios de cada tipo de lesión, que orientan para encuadrar la gravedad o el riesgo de vida del paciente. Debido a que no existe riesgo de vida en las quemaduras que se diagnostican como de los grupos I o II (leves y moderadas), debe tenerse en cuenta cuando se formule el pronóstico vital en aquellas quemaduras que pertenecen a los grupos III o IV (graves y críticas), dado que el porcentaje de mortalidad es más elevado. No obstante, al hacer la evaluación de riesgo, deben sumarse otros factores de riesgo tales como la edad del paciente, patologías preexistentes y patologías concomitantes

Por último, es importante destacar que existen áreas consideradas especiales, no solo por la gravedad que implica en la fase aguda y el potencial riesgo de muerte sino también por sus consecuencias en el mediano y largo plazo. De acuerdo a esto, Coiffman (2006) menciona que en la medida en que disminuye la mortalidad en pacientes con grandes extensiones, se tiene más en cuenta la calidad de vida de los pacientes que sobreviven a la quemadura, la cual se encuentra directamente relacionada con el compromiso de las áreas especiales. Es considerado grave cuando están comprometidas áreas como: cara, cuello, manos, pliegues de flexión y genitales ya que van a repercutir en su reinserción social, familiar y laboral.

Según Alcázar-Gabás (2014), existe constancia de que los pacientes quemados presentan una elevada incidencia de problemas psicológicos derivados del accidente; experimentan una transformación muy importante de su imagen corporal de forma brusca y traumática, sobre todo si las quemaduras afectan a zonas que no se pueden ocultar o si han sufrido amputaciones. Durante su hospitalización, viven de manera súbita un cambio especialmente complejo en sus patrones de vida que les coloca en una posición de mayor vulnerabilidad física y emocional con respecto a otros tipos de pacientes.

Por tal motivo, García (2010) refiere que el trauma por quemadura puede causar o exacerbar problemas psicológicos ya que el sobreviviente a una quemadura puede experimentar una disminución en su calidad de vida a raíz de fenómenos relacionados con la lesión, como el dolor, la discapacidad física y la desfiguración. A su vez, muchos de los pacientes que sufren quemaduras presentan un trastorno psiquiátrico preexistente hasta en el 35% de los casos, y los más frecuentes son el consumo de sustancias y los trastornos del estado de ánimo.

Esto adquiere relevancia ya que durante el siglo XX según menciona Coiffman (2006), las mejoras en los tratamientos del paciente con quemaduras condujeron no solo a un incremento en la sobrevivencia del quemado grave sino a mejores opciones para disminuir las secuelas tanto funcionales como estéticas. Se desarrollaron centros especializados para su tratamiento, se descubrieron los antibióticos sistémicos y tópicos, el mayor conocimiento de la fisiopatología de la quemadura contribuyó a avanzar en reanimación hidroelectrolítica, cuidado intensivo, soporte nutricional, terapia física, terapia psicológica, terapia ocupacional, entre otros avances de tipo quirúrgicos.

Sin embargo, Alcázar-Gabás (2014), menciona que los pacientes quemados al ser tratados en unidades especializadas que presentan las características propias de los pacientes críticos pueden verse en una situación de aislamiento sólo alterada por un régimen restringido de visitas, que dista mucho de la cercanía que necesita el ser humano en un momento tan estresante en su vida como éste. Durante su hospitalización, viven de manera súbita un cambio especialmente complejo en sus patrones de vida que les coloca en una posición de mayor vulnerabilidad física y emocional con respecto a otros tipos de pacientes. El estrés postraumático derivado del miedo por el accidente sufrido y los trastornos de ansiedad generados principalmente por el miedo anticipado a lo que les va a ocurrir en un futuro (desfiguración, cirugía reconstructiva, cambios en el rol familiar y laboral, etc.), así como otras circunstancias derivadas del ambiente hospitalario en el que se encuentran (por ejemplo, el ruido continuo de los aparatos), son problemas muy frecuentes durante la hospitalización del paciente quemado. El trastorno de ansiedad que frecuentemente sufre el paciente quemado hace que su tratamiento sea una tarea estresante tanto para el propio paciente como para el equipo sanitario que lo atiende, de forma que los temas psicológicos y sociales pasan a ser parte integral del tratamiento desde el momento de la lesión, hasta la recuperación y rehabilitación total del paciente. Incluso los propios pacientes, llegan a manifestar su preocupación por la ansiedad que perciben y sugieren medidas básicas como que la comunicación, un ambiente adecuado o el tratamiento farmacológico mediante ansiolíticos, lograrían mejorar su estado de ansiedad y por tanto facilitarles una recuperación más precoz

En función de lo descrito García (2010) plantea un nuevo reto, el cual es encontrar instrumentos

que nos permitan medir el impacto de las quemaduras en todos los aspectos de la vida de una persona, incluyendo su apariencia física, su relación con los otros y el funcionamiento psicológico, físico y social. Dada la complejidad de estas cuestiones y su influencia en el ajuste a largo plazo en los pacientes con quemaduras, la medición de resultados es compleja y multifacética.

Uno de los factores clave en los cuidados del paciente quemado es una buena atención psicológica. La realidad demuestra que es el profesional de enfermería quien observa los síntomas emocionales durante los primeros días de ingreso y trata de responder a esa demanda de cuidado. El cuidado de estos pacientes supone un reto para el personal de enfermería encargado de este tipo de cuidados, ya que debe proporcionar una atención especializada tanto en el plano biológico como en el psicosocial. La importancia de reconocer el estado de ansiedad de los pacientes quemados está ampliamente reconocida. Durante los últimos años numerosas publicaciones han discutido y analizado la ansiedad percibida por el paciente quemado durante su hospitalización, destacando la necesidad de protocolizar e implantar la atención psicológica a todos estos pacientes, determinando el grado de ansiedad que sufren durante sus primeros días de ingreso hospitalario a fin de identificar a aquellos en riesgo de padecer mayores niveles de ansiedad durante su hospitalización y establecer un plan específico de cuidados que brinde atención psicológica adaptada a cada individuo, en todos los niveles asistenciales. (Alcázar-Gabás, 2014)

Se ha aplicado a pacientes con diversas enfermedades crónicas la denominada escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS, por sus siglas en inglés), el cual es un instrumento utilizado ampliamente para evaluar síntomas de ansiedad y depresión en el ámbito hospitalario. La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria, se ha utilizado ampliamente para evaluar el malestar emocional en pacientes con diferentes padecimientos crónicos. Fue creada por Zigmund y Snaith (1983) para la evaluación de los síntomas cognitivos y conductuales y no así los síntomas somáticos de la ansiedad y la depresión como insomnio, fatiga, pérdida y/o aumento de peso y/o apetito. Ha sido aplicada en pacientes que acuden con regularidad a ambientes hospitalarios, no psiquiátricos, con lo cual resulta una mejor herramienta para la detección de distres psicológico en población medicamente enferma (en comparación con el resto de escalas de auto aplicación en el área) y evitar equívocos de atribución cuando se aplica a individuos con algún tipo de enfermedad. (Orozco & Terán, 2013)

Desde su publicación, el hads ha sido traducido a más de 25 idiomas y varias poblaciones. La traducción al español y su validación fue realizada por Tejero, Guimera, Farre & Peri (1986). La reciente revisión de Bjelland, Dahl, Haug y Neckelmann (2002) reporto que él HADS ha demostrado altos niveles de confiabilidad y validez en su uso con pacientes en varias condiciones

medicas. Específicamente en México, se ha validado en cáncer de mama y obesidad demostrando adecuadas propiedades psicométricas. (Orozco & Terán, 2013)

El instrumento HADS es un cuestionario de auto aplicación de 14 reactivos, integrado por dos sub-escalas de siete reactivos cada una, una de ansiedad (reactivos impares) y otra de depresión (reactivos pares). Los autores de la versión original en inglés Zigmund & Snaith, se propusieron, desde el inicio del proceso de desarrollo del instrumento, definir cuidadosamente y distinguir claramente entre los conceptos de ansiedad y depresión. Los ocho reactivos de la sub-escala de ansiedad están seleccionados a partir del análisis y la revisión de la escala Present State Examination (pse), así como de la investigación acerca de las manifestaciones psíquicas de la ansiedad. (Zigmund & Snaith, 1983)

De esta manera, los reactivos se dirigen a conocer si la persona ha estado tensa, preocupada o ha tenido sensaciones de temor. Por su parte, los ocho reactivos de la sub-escala de depresión se centran en el área de la anhedonia, puesto que es probablemente el rasgo psicopatológico central de la depresión. Así, la sub-escala Psicología Iberoamericana | Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (hads): validación en pacientes mexicanos con infección por VIH |de depresión indaga, básicamente, cuestiones como la pérdida de interés en las actividades cotidianas, tener pensamientos pesimistas o la capacidad de reír. El tiempo total de respuesta es de aproximadamente diez minutos. En las instrucciones se pide al paciente que describa como se ha sentido durante la última semana incluyendo el día de hoy. Las opciones de respuesta son tipo Likert que oscilan del cero al tres, dando un puntaje mínimo de cero y un puntaje máximo de 21 para cada sub-escala. Originalmente, los puntos de corte de cero a siete implican la ausencia de ansiedad y/o depresión clínicamente relevante, de ocho a diez que requiere consideración y del 11 al 21 la presencia de sintomatología relevante y un probable caso de ansiedad y/o depresión, ver cuadro 5 en anexo V. (Orozco & Terán, 2013)

Dado lo mencionado con anterioridad, la fundamentación teórica de este trabajo está centrada en Virginia Henderson ya que dentro de su paradigma consideraba al paciente como un individuo que precisaba ayuda para conseguir independencia e integridad o integración total de mente y cuerpo. Pensaba que la práctica de la enfermería era independiente de la práctica médica y reconoció su interpretación de la función de la enfermera como una síntesis de numerosas influencias. Henderson puso de relieve el arte de la enfermería y propuso las 14 necesidades humanas básicas en las que se basa la atención de enfermería. Las mismas se mencionarán de manera secuencial según el orden establecido por Virginia Henderson: la primera es la necesidad de respirar normalmente, seguido por comer y beber adecuadamente, eliminar los desechos corporales, moverse y mantener posturas deseables, dormir y descansar, seleccionar ropas adecuadas; vestirse

y desvestirse, mantener la temperatura corporal en un intervalo normal ajustando la ropa y modificando el entorno, mantener el cuerpo limpio y bien cuidado y proteger la piel, evitar los peligros del entorno y evitar lesionar a otros, comunicarse con los demás para expresar las propias emociones, necesidades, miedos y opiniones, rendir culto según la propia fe, trabajar de tal manera que se experimente una sensación de logro, jugar o participar en diversas formas de ocio y por último, aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que lleva al desarrollo y salud normales. Por tal motivo, Henderson decía que “la función específica de la enfermera es ayudar a la persona, enferma o sana, a la realización de actividades que contribuyan a la salud o a su recuperación (o a una muerte tranquila) que realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o los conocimientos necesarios, y a hacerlo de tal manera que le ayude a ganar la independencia lo más rápidamente posible”. (Marriner-Tomey, 2010)

|La asociación americana de psiquiatría define como “trastorno de ansiedad debido a otra enfermedad médica” a aquel cuadro clínico que se caracteriza por la presencia de crisis de angustia o ansiedad, con evidencias de que ello es consecuencia fisiopatológica directa de otra condición médica. (APA, 2014)

La ansiedad está recogida dentro de los diagnósticos de enfermería de la NANDA (*Nor American Nursing Diagnosis Association*), donde se define como: “vaga sensación de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (cuyo origen con frecuencia es desconocido para el individuo); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro”. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite tomar medidas para afrontarlo. El trastorno de ansiedad que frecuentemente sufre el paciente quemado hace que su tratamiento sea una tarea estresante tanto para el propio paciente como para el equipo sanitario que lo atiende, de forma que los temas psicológicos y sociales pasan a ser parte integral del tratamiento desde el momento de la lesión, hasta la recuperación y rehabilitación total del paciente. (Alcázar-Gabás, 2014)

En Argentina según Benaím (2020), la incidencia de las quemaduras de 5/1000 habitantes por año según la asociación argentina de quemados con lo cual, 5 de cada 1000 argentinos sufrirán algún tipo de quemadura y se considera que unas 190.000 personas por año sufren quemaduras de las cuales el 10% corresponde a quemaduras graves (G III) y críticas (G IV). Los adultos representan el 60% del total con una tasa de mortalidad del 18 al 20%. Se considera que 2/3 de las quemaduras ocurren en el hogar y unos 10 /100 quemados necesitan hospitalización, muere el 1%.(Benaím., 2020)

La ciudad de Rosario es la tercera ciudad más poblada de Argentina después de Buenos Aires y Córdoba. El último Censo Nacional estableció una población para el departamento Rosario de

1.193.605 personas y 3.164.038 habitantes para la provincia de Santa Fe según datos del Censo de Población y Vivienda del año 2010, proporcionados por el INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). (Dr Talarn, 2014)

Según describe Dr. Talarn (2014), el sistema de salud pública que posee la ciudad de Rosario es un modelo de red que centra sus acciones sobre las necesidades del paciente. La estrategia llevada a cabo en la salud municipal está conformada por tres niveles de atención: el primer nivel está conformado por los 50 Centros de Salud Municipales y algunas vecinales, distribuidos estratégicamente en los seis distritos del municipio. El segundo nivel de atención está constituido por tres hospitales: “Dr. Roque Sáenz Peña”, “Intendente Gabriel Carrasco” y “Juan Bautista Alberdi”, un servicio de Internación domiciliaria pediátrica y de adultos, dos maternidades, un Instituto de Rehabilitación (ILAR) y el Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias de Rosario (CEMAR). Y el tercer nivel está constituido por las áreas de mayor tecnología y alta complejidad con el Hospital de Niños “Víctor J. Vilela” y el Hospital de Emergencias “Dr. Clemente Álvarez” (HECA). En éste último, se realizó un estudio observacional retrospectivo de cohorte transversal a través de la revisión de historias clínicas de los pacientes ingresados en el Hospital de Emergencias Clemente Álvarez de la ciudad de Rosario en el período comprendido entre marzo de 2015 y marzo de 2017, con criterios de quemado grave o crítico. En cuyos resultados se recolectaron datos sobre 37 pacientes que cumplieran con dichos criterios. 65% correspondían al grupo III y 35% al grupo IV. El 73% correspondían al sexo masculino y 27% al sexo femenino. El rango de edad fue de 17-77 años, con un promedio de 44,22. El agente causal más frecuente fue fuego directo (81,1%), seguido por electrocución (13,5%), líquidos calientes (2,7%) y sólidos calientes (2,7%). El 16,2% de los pacientes requirió escarotomías, el 62,2%, escarectomías, en el 54% se utilizaron homoinjertos como coberturas temporarias, se utilizó terapia de presión negativa en el 8,1% de los pacientes y como coberturas definitivas se usaron auto injertos en el 70,3% y colgajos en el 8,1%. El índice de mortalidad del grado III fue del 12,5% y del grado IV 38,5%, siendo el índice global del 21.6%. El grupo de gravedad utilizado en dicho trabajo fue la clasificación de Benaím (ver cuadro 4 en anexo IV), en la cual los grandes quemados se encuentran dentro del grupo III o IV, con más del 30% de quemadura de tipo A, más del 15% de AB o más del 5% de B, teniendo en cuenta los factores que agravan el pronóstico y, por ende, ascienden al paciente al grupo de gravedad superior, como son: las edades extremas, localizaciones especiales, principalmente cuando está afectada la vía aérea, cuando hay traumatismos severos asociados o comorbilidades importantes. (Vera Barros, Taljame, Fernández Coria, & Toneguzzo, 2019).

## **Materiales y métodos**

### **Tipo de estudio:**

El abordaje metodológico del siguiente estudio será cuantitativo, correlacional no experimental, con el tipo de estudio analítico, longitudinal y prospectivo. Según análisis y alcance de los resultados, es correlacional dado que su objetivo es evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables y su correlación. En este caso en particular, medirá el grado de relación entre gravedad de las quemaduras, los días de estada y la presencia de ansiedad y su potencial correlación. Por otro lado, es analítico dado que el objetivo es probar la hipótesis planteada y la relación causal que pueda existir entre las variables del problema de investigación. A su vez, el estudio es de tipo longitudinal ya que los datos necesarios para reconstruir la variable tiempo de internación serán relevados en diferentes intervalos de tiempo aplicando varias veces el mismo instrumento con el fin de evaluar los potenciales cambios que puedan surgir durante el trabajo de investigación en la variable dependiente presencia de ansiedad que. Y por último, es prospectivo ya que la información se captará según ocurran los hechos. (Dr. Hernández Sampieri & Dra. Baptista Lucio, 2014)

### **Sitio donde se realizará la investigación**

Para la selección del sitio donde se llevará a cabo la investigación, se aplicó una guía de relevamiento de datos (ver anexo I) dado que es el único efector público de tercer nivel de complejidad en la ciudad de Rosario cuyos pacientes no requieren de cobertura social y en caso de tenerla pueden ser atendidos igualmente, a su vez, provienen no solo de Rosario sino de alrededores de la ciudad y en algunos casos del interior de la provincia de Santa Fe. A su vez, se solicitó autorización al comité de docencia e investigación de dicha institución el cual fue otorgado (ver anexo I)

En función de los antes mencionado y producto del resultado de un estudio exploratorio (ver anexo III) el sitio seleccionado es un efector de salud de tercer nivel de complejidad, de dependencia municipal que funciona como hospital de agudos, centro de emergencias y trauma de alta complejidad. El mismo consta de una unidad específica para el cuidado de pacientes quemados de todos los grupos de gravedad razón por la cual las variables gravedad de las quemaduras, tiempo de internación y presencia de ansiedad podrán ser evaluadas. El abordaje médico esta dado por cirujanos plásticos y clínica médica, también cuenta con fisioterapeutas para la rehabilitación, salud mental compuesto por psicólogos-psiquiatras y 7 enfermeros por día, con turnos de 6 hs (Dos enfermeros/as por turno a excepción del turno noche) los cuales brindan los cuidados de enfermería adecuados para este tipo de pacientes.

El trabajo de investigación se realizará concretamente en la unidad quemados de dicha institución pública dado que reúne los criterios de elegibilidad (ver anexo I).

**Población en estudio:**

La población de estudio está conformada por aproximadamente 40 usuarios hospitalizados. De acuerdo a esto, las unidades de análisis serán cada uno de los 40 pacientes con lesiones por quemaduras pertenecientes a los grupos en la escala de gravedad de Benaím que hayan requerido hospitalización durante el año 2022 y que respondan a los siguientes criterios de inclusión/exclusión.

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes adultos entre los 25 y 60 años de edad.
- Pacientes que requieran una internación mayor a una semana.

**Criterios de exclusión:**

Que se tendrán en cuenta para evitar sesgo en la medición de las variables.

- Pacientes con antecedentes de trastornos del área de salud mental.
- Pacientes cuyo estado mental no le permita contestar el cuestionario.
- Pacientes que se hayan negado a participar de la investigación.

En la presente proyecto de investigación no se tomará muestra dado que se tomará el total de la población de pacientes con lesiones por quemaduras que hayan requerido ser internados en la unidad de quemados durante el período en que dicho trabajo es llevado a cabo.

Como control de validez externa los resultados de la investigación se podrán generalizar solo a la población en estudio.

**Técnicas o instrumento de recolección de datos:**

<i>Variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>
Presencia de ansiedad <b>Tipo:</b> cualitativa compleja. <b>Función:</b> dependiente de Escala de	Manifestaciones psíquicas de la ansiedad	A) Tenso: indicador 1, 2	Sub-escala hospitalaria de ansiedad: 1- Me siento tenso o molesto. 2- Me siento inquieto como si estuviera continuamente en

<p>medición: ordinal.</p>		<p>B) Preocupado: indicador 3, 4</p> <p>C) Sensación de temor: indicador 5, 6 y 7.</p>	<p>movimiento.</p> <p>3- Tengo la cabeza llena de preocupaciones.</p> <p>4- Puedo estar sentado tranquilamente y sentirme relajado.</p> <p>5- Tengo sensación de miedo como de aleteo en el estomago.</p> <p>6- Me asaltan sentimientos repentinos de pánico.</p> <p>7- Tengo una gran sensación de miedo, como si algo horrible fuera a suceder.</p> <p>Se evalúan de acuerdo a escala de Lickert de 4 puntos con puntuación de 0 a 3 y si los resultado dan entre 0-7 es no ansiedad/ 8- 10 dudoso/&gt;10 trastorno de ansiedad.</p>
<p>Gravedad de la lesión por quemaduras</p> <p><b>Tipo:</b> Cualitativa compleja.</p> <p><b>Función:</b> Independiente.</p> <p><b>Escala de medición:</b> Ordinal.</p>	<p>Grupos de gravedad de la quemadura en función de la extensión y de la profundidad</p>	<p>a) Extensión.</p> <p>b) Profundidad</p>	<p>a) Extensión según porcentaje de superficie corporal quemada (% SCQ)</p> <p>-Regla de los 9 de pulaski y Tennison para quemaduras homogéneas. -Regla de la palma de la mano para quemaduras heterogéneas.</p> <p>b)Profundidad según tipos: 1- Grado A 2- Grado A-B 3- Grado B</p> <p>Dichos indicadores determinarán si la gravedad de la quemadura es leve, moderado (grupo I-II), grave (grupo III) y crítico (grupo IV).</p>

			-El dato de gravedad de la quemadura será reconstruido mediante el instrumento de recolección de datos
Tiempo de internación. <b>Función:</b> independiente <b>Tipo:</b> cuantitativa continua.	Es el total de días que el paciente permaneció internado en el establecimiento.		Días de estada: -Entre 7-15 días -Entre 16-25 días -Entre 26 días - más  Los días de estada determinarán el tiempo de internación los cuales serán obtenidos a través de la historia clínica.

En función de la operacionalización de variables, para la recolección de datos se utilizará como instrumento, una lista de cotejo (ver anexo II) el cual contempla el seguimiento de la variable gravedad de la quemadura, el dato se captará a través de la técnica de observación utilizando grupos de gravedad de Benaím a través de las dimensiones extensión y profundidad, dicho procedimiento se llevará a cabo luego de haber transcurrido la primer semana de internación, es decir, al séptimo día desde el día de ingreso ya que permite una mejor evaluación de las heridas. La misma será completada por el investigador el cual deberá evaluar las lesiones por quemaduras durante la curación del paciente ya que es el único momento en que se descubren las heridas. A su vez, la lista de cotejo nos permitirá relevar en simultáneo (ver anexo II), la fecha de ingreso dato que será obtenido de la historia clínica del paciente con el fin de saber si ya cumplió una semana de internación y nos permitirá el seguimiento semanal según intervalos establecidos.

Por otra lado, para la variable presencia de ansiedad, se utilizará como técnica de recolección de datos la encuesta y se aplicará como instrumento, un cuestionario, basado en la sub-escala hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) de Zigmond y Snaith (ver anexo II), el mismo será completado por el investigador. Dicho instrumento contiene 7 ítems orientados a evaluar cómo se siente el paciente a través de las dimensiones tensión, preocupación y miedo, la intensidad o frecuencia del síntoma se evalúa en una escala de likert de 4 puntos (rango de 0-3) con diferentes formulaciones de respuesta. El paciente deberá responder, para cada ítem, la alternativa de respuesta que mejor refleje su situación durante la última semana, razón por la cual los pacientes de nuestro grupo de estudio serán entrevistados al séptimo día de ingreso. La puntuación se obtiene sumando los valores de las frases seleccionadas. El mismo será aplicado el mismo día en que se

llevó a cabo la implementación del primer instrumento posterior a la curación y evaluación de la gravedad de la quemadura.

Para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se tendrán en cuenta los principios de la bioética, principio de beneficencia y principio de respeto a la dignidad humana, garantizando a través de un consentimiento informado, el derecho de los participantes a decidir su participación contando con la suficiente y completa información el mismo es definido según las Pautas Éticas Internacionales del CIOMS, como el “consentimiento dado por una persona competente que ha recibido la información necesaria, en un lenguaje comprensible, y que luego ha podido tomar una decisión libre de coacción, intimidación, influencia o incentivo excesivo”. (OPS, 2017)

Por último, para cumplir con el requisito de validación de los instrumentos, se realizó una prueba piloto, como tercer control de validez interna, la prueba se llevó a cabo durante septiembre-octubre de 2021, se procedió a tomar 4 historias clínicas de pacientes adultos con quemaduras que reunían los criterios para ser tomados en cuenta para la prueba, los mismos no formarán parte de la investigación, con la finalidad de identificar algunos ítems o aspectos que pudiesen resultar poco claros en el momento de su administración. Durante la realización de la prueba piloto, la lista de cotejo fue completada por quien lleva a cabo la investigación con lo cual no hubo dificultades a la hora de completarlo en cuanto al cuestionario, los pacientes no manifestaron dudas ante las preguntas y el mismo pudo ser respondido de manera óptima, por lo cual el instrumento no requirió de modificaciones. La validez es una condición necesaria de todo diseño de investigación ya que hace referencia a la concordancia de los resultados con la realidad investigada. Resultados de la prueba piloto de los instrumentos (ver anexo IV).

### **Personal a cargo de la recolección de datos**

El autor del proyecto procederá a recolectar los datos a través de los instrumentos diseñados para tal fin una vez obtenida la autorización por parte de las autoridades de la institución y el consentimiento informado de los pacientes.

### **Plan de análisis**

Se llevará a cabo un tipo de análisis analítico-correlacional Para el análisis y tabulación de datos, se recogerán los datos obtenidos del cuestionario que se utilizó como instrumento, los mismos se agruparán por variables seleccionadas con sus correspondientes dimensiones, a lo que se denomina tabulación. El proceso de tabulación se efectuará en computadora a través del software de análisis

estadístico SPSS para lo cual, los datos serán codificados, es decir que se traducirá cada respuesta u observación a símbolos o números de la siguiente manera: para la variable cuantitativa continua tiempo de internación, se tomará la dimensión días de estada y se asignará el valor (1) para el intervalo 7-15 días, (2) para el intervalo 16-25 días y (3) para > a 26 días, la estadística aplicada será la de frecuencia absoluta y los datos serán plasmado en un gráfico circular para su mejor visualización y posterior análisis e interpretación.

Para la reconstrucción de la variable cualitativa compleja de gravedad de las quemaduras, se obtendrán a partir de las dimensiones extensión y profundidad según grupos de gravedad de Benaím el cuál según extensión y profundidad interpreta que en el grupo I o leve están las quemaduras de hasta 10% de SCQ con una profundidad tipo A o superficial a la cual se le asignará el valor (1), quemaduras AB o intermedias de hasta 5% de SCQ (1) y quemadura B o profunda de hasta 1% de SCQ (1); para las quemaduras del grupo II se le asignará el valor (2) a las quemaduras tipo A o superficial de entre 11 y 30 % de SCQ, a las de tipo AB entre 6-15 % de SCQ (2) y tipo B de hasta 2.5 % de SCQ (2); en las quemaduras de grupo de gravedad III se le asignará el valor numérico de 3 para quemadura de tipo A entre 31-60 % de SCQ (3), AB o intermedias entre 16-40 % de SCQ (3) y B o profunda de entre 6-20 % de SCQ; por último, para las quemaduras contempladas en el grupo IV de gravedad, se le asignará el valor de 4 a quemaduras de tipo A o superficiales con una extensión > a 60 % de SCQ (4), AB cuya extensión sea >40 % de SCQ (4) y B o profunda > a 20 % de SCQ. De esta manera quedarán conformadas en grupos de gravedad I, grupos de gravedad II, grupos de gravedad III y grupos de gravedad IV cuya escala de medición es ordinal, las estadísticas descriptivas que se calcularán serán frecuencias y moda y los datos serán plasmado en un gráfico circular para su mejor visualización y posterior análisis e interpretación.

Para la variable cualitativa compleja presencia de ansiedad, se reconstruirá a partir de las dimensiones que se valoran en la encuesta. Para la dimensión “tenso”, el cual se obtiene a partir de dos consignas, la primera es “me siento tenso o molesto” a cuyas respuestas se le asigna el valor de (0) si responde Nunca, (1) A veces (2) Muchas veces y (3) Todos los días, la segunda consigna “tengo una gran sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder” a la cual se le asigna el valor de (0) si responde Nada, (1) un poco pero no me preocupa (2) Si, pero no es muy fuerte y (3) totalmente y es muy fuerte. En cuanto a la dimensión “preocupado” será procesada de a partir de las siguientes consignas, “tengo la cabeza llena de preocupaciones” para la cual según responda se le asigna un valor de (0) sólo en ocasiones (1) a veces, aunque no muy a menudo (2) con bastante frecuencia (3) la mayoría de las veces; para la consigna “puedo estar sentado tranquilamente y sentirme relajado” según responda se asigna el valor (0) nunca (1) no muy a

menudo (2) por lo general (3) siempre. Y por último, para la dimensión “sensación de temor” según responda el paciente la consigna “Tengo sensación de miedo, como de aleteo en el estómago se asigna el valor de (0) nunca (1) en ciertas ocasiones (2) con bastante frecuencia (3) muy a menudo; “me asaltan sentimientos repentinos de pánico” (0) nada (1) no muy a menudo (2) bastante a menudo (3) muy frecuentemente; por último “tengo una gran sensación de miedo, como si algo horrible fuera a suceder” al cual se le asigna el valor (0) nada (1) un poco pero no me preocupa (2) si, pero no es muy fuerte (3) Totalmente, y es muy fuerte. A partir de lo previamente mencionado podremos obtener el valor total de las respuestas, si la sumatoria da entre 0-7 es igual a no ansiedad, entre 8-10 dudoso y > a 11 implica trastorno de ansiedad. La escala de medición es ordinal, las estadísticas descriptivas que se calcularán serán frecuencias y los datos serán plasmados en un gráfico circular para su mejor visualización y posterior análisis e interpretación.

Para finalizar, se cruzarán los datos de las variables gravedad de las quemaduras, tiempo de internación y presencia de ansiedad previo asesoramiento con un profesional estadístico para aplicar estadística inferencial y poder establecer si existe relación o no entre dichas variables.

### **Plan de trabajo y cronograma:**

Se establece un cronograma de actividades necesarias para completar el proceso de investigación, calculando tiempos necesarios para cada actividad.

Actividades	Enero 2022 / Enero 2023	Febrero- Abril 2023	Mayo 2023	Junio 2023
Recolección de datos				
Organización y procesamiento de los datos				
Análisis de los datos				
Elaboración y presentación del informe				
Difusión de los resultados				

## Bibliografía

- Alcázar-Gabás, M. F.-P.-M. (2014). *Ansiedad percibida por los pacientes hospitalizados por quemaduras en una unidad de quemados*. Cirugía plástica Iberoamericana.
- Ayala, R. F.-J.-J. (2015). Manejo del paciente quemado. En L. Q.-F. Salamandra, *TRAUMA, abordaje inicial en los servicios de urgencias*. (pág. 289). Cali, Colombia: Fundación Salamandra.
- Benaim., F. (2020). Revista Argentina de quemaduras. *Revista Argentina de quemaduras.*, <http://www.fundacionbenaim.org.ar/>.
- Bolgiani., D. A. (2018). Registro global de quemaduras Global burn registry. Una herramienta simple y gratuita para mejorar las estadísticas de quemados a nivel mundial. *Revista Argentina de quemaduras.*, <http://www.fundacionbenaim.org.a>.
- Coiffman, F. (2006). Cirugía plástica, reconstructiva y estética. En C. Felipe.
- Dr talarn, A. (2014). Implementación de la Red Asistencial del Quemado de la. *Fundación HECA*.
- Dr. Gómez Quirola, D. (2015). “Guide to planning and equipment burn center”. *Revista Argentina de quemaduras*.
- Enrique Salmerón-González, E. G.-V.-G. (2020). Evolución histórica del paciente quemado. *Cirugía plástica Iberoamericana*.
- García, J. A. (2010). Despersonalización en pacientes quemados. *Revista Colombiana de psiquiatria* .
- Health, O. W. (2008). *Burn, prevention and care World Health Organization*. [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention](http://www.who.int/violence_injury_prevention).
- Ignacio Álvez, M. A. (2019). Evolución histórica de la mortalidad de los internados en el centro nacional de quemados entre 1995-2017. *Revista médica de Uruguay*.
- Marriner-Tomey, M. R. (2010). *Modelos y teorías en enfermería-Séptima edición*.
- Natalia Faroni, R. F. (2018). Manejo interdisciplinario de pacientes quemados. Pilar fundamental para la reducción de secuelas funcionales. *Revista Médica Rosario*.
- Natividad Calero Mercado, M. d. (2017). Quemaduras: Secuelas emocionales en el paciente y abordaje enfermero. : <http://www.index-f.com/para/n27/249.php>, 4.

# ANEXOS

## ANEXO I



CDII

HECA



Municipalidad de Rosario

Comité de Docencia e Investigación Interdisciplinario (CDII)  
Hospital de Emergencias "Dr. Clemente Alvarez" (HECA)  
(+54) 0341-4808111 (int 480)

---

10 Noviembre 2021, Rosario

Enf. Becerra Leandro  
Servicio Quemados.

Por medio de la presente Informamos que el CDII aprueba la realización del Estudio Relación que existe entre tiempo de internación, gravedad de las quemaduras, y la presencia de ansiedad de pacientes adultos internados en una unidad de quemados de un efector publico municipal de la ciudad de Rosario , año 2022, para ser realizado en el HECA

Saludos Cordiales

Dra. Silvia Lujan  
Coordinadora de Docencia e Investigación  
HECA, Rosario, Argentina

**Guía de relevamiento de datos**

¿La institución consta de unidad para la atención de quemados?

.....

¿Qué dotación de camas tiene disponibles la unidad de quemados?

.....

¿Qué tipos de pacientes pueden acceder a la atención que brinda dicha unidad?

.....

¿Cuántos pacientes según grupo de gravedad se internan al año?

.....

¿Qué cantidad de enfermeros/as hay en el servicio?

.....

¿Tienen conocimientos y formación pertinente para la atención de pacientes con lesiones por quemaduras?

.....

¿Todos/as los/as médicos/as tienen la misma especialidad?

.....

¿El abordaje del paciente con lesiones por quemaduras es interdisciplinario?

.....

¿La institución consta de comité de investigación y docencia?

.....

¿El comité de docencia permite la publicación de la investigación?

.....

**Consentimiento informado**

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación, con la finalidad de analizar la relación que existe entre el tiempo de internación, la gravedad de las quemaduras y la presencia de ansiedad de pacientes adultos internados en una unidad de quemados el cual forma parte de un protocolo de investigación como requisito para regularizar la actividad académica Tesina.

Este estudio de investigación será llevado a cabo por el autor del proyecto mencionado, el enfermero Becerra Leandro. Por tal motivo, usted ha sido seleccionado/a para participar en este estudio de investigación por pertenecer al grupo de pacientes con quemaduras que requirieron hospitalización, si aceptara participar en dicho estudio se le solicitará que acceda a ser observado con la finalidad de valorar la quemadura y una entrevista que dura aproximadamente 10 minutos.

No existen riesgos asociados a este estudio, y los beneficios esperados por el mismo es el de alcanzar el objetivo general propuesto el cual es analizar qué relación existe entre el tiempo de internación, la gravedad de las les quemaduras y la presencia de ansiedad de pacientes adultos con la finalidad de determinar la relevancia de esta problemática para futuras intervenciones.

Su identidad como participante será protegida pues el instrumento es anónimo, y se le informa que toda aquella información o dato que pueda identificar al participante serán manejados confidencialmente mediante un número de identificación que estará presente en los instrumentos utilizados de relevamiento de datos. Su participación es voluntaria y usted tiene derecho a acceder, retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad o negarse.

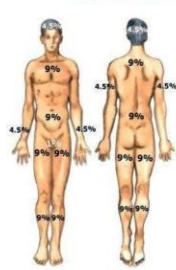
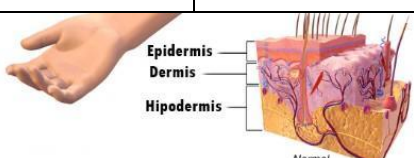

Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido todo lo antes expuesto y si es de su agrado participar, entonces le pediré que firme esta forma de consentimiento de la cual se le entregara una copia firmada y fechada.

Firma:

Aclaración:

Fecha:

## Instrumento de recolección de datos

<b>Lista de cotejo</b>																																						
<b>Fecha:</b> ..... <b>N° de paciente:</b> ..... <b>Semana n°:</b> .....																																						
<b>Fecha de ingreso:</b> <b>Total días de estada:</b>	..... .....																																					
<b>Extensión:</b> <b>Profundidad:</b> <b>Grupo de gravedad:</b>	..... ..... .....																																					
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="color: red; font-weight: bold; text-align: center;">"Regla de los nueve de Wallace"</p>  <table border="1" style="font-size: small; margin-top: 10px;"> <tr><td>Cabeza y cuello</td><td>9%</td></tr> <tr><td>Tronco anterior</td><td>18%</td></tr> <tr><td>Tronco posterior</td><td>18%</td></tr> <tr><td>Extremidad superior (9 x 2)</td><td>18%</td></tr> <tr><td>Extremidad inferior (18 x 2)</td><td>36%</td></tr> <tr><td>Área genital</td><td>1%</td></tr> </table> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  <p style="font-size: x-small;">Normal</p>  <p style="font-size: x-small;">Quemadura de primer grado    Quemadura de segundo grado    Quemadura de tercer grado</p> </div> <div style="flex: 2;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center; font-size: x-small;"> <thead> <tr style="background-color: #003366; color: white;"> <th>Profundidad</th> <th>Grupo I</th> <th>Grupo II</th> <th>Grupo III</th> <th>Grupo IV</th> </tr> <tr style="background-color: #003366; color: white;"> <th></th> <th>Leve</th> <th>Moderado</th> <th>Grave</th> <th>Crítico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Superficiales</td> <td>Hasta 10%</td> <td>11 a 30%</td> <td>31 a 60%</td> <td>&gt;60%</td> </tr> <tr> <td>Intermedias</td> <td>Hasta 5%</td> <td>6 a 15%</td> <td>16 a 45%</td> <td>&gt;45%</td> </tr> <tr> <td>Profundas</td> <td>Hasta 1%</td> <td>2 a 5%</td> <td>6 a 30%</td> <td>&gt;30%</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	Cabeza y cuello	9%	Tronco anterior	18%	Tronco posterior	18%	Extremidad superior (9 x 2)	18%	Extremidad inferior (18 x 2)	36%	Área genital	1%	Profundidad	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV		Leve	Moderado	Grave	Crítico	Superficiales	Hasta 10%	11 a 30%	31 a 60%	>60%	Intermedias	Hasta 5%	6 a 15%	16 a 45%	>45%	Profundas	Hasta 1%	2 a 5%	6 a 30%	>30%	
Cabeza y cuello	9%																																					
Tronco anterior	18%																																					
Tronco posterior	18%																																					
Extremidad superior (9 x 2)	18%																																					
Extremidad inferior (18 x 2)	36%																																					
Área genital	1%																																					
Profundidad	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV																																		
	Leve	Moderado	Grave	Crítico																																		
Superficiales	Hasta 10%	11 a 30%	31 a 60%	>60%																																		
Intermedias	Hasta 5%	6 a 15%	16 a 45%	>45%																																		
Profundas	Hasta 1%	2 a 5%	6 a 30%	>30%																																		

### Instrucciones para el llenado de la lista de cotejo:

- 1- Complete los datos de fecha, n° de paciente, semana n°, fecha de ingreso y total de días de estada tomando los datos de la historia clínica.
- 2- Evaluar extensión y profundidad mediante observación y establecer grupo de gravedad según cuadro de Benaím.

**Instrucciones para completar cuestionario: Lea las consignas y sus respectivas respuestas, luego marque con una tilde la respuesta que manifiesta el paciente.**

**FECHA:**.....

**SEMANA N°:**.....

**PACIENTE N°:**.....

<p><b>1. Me siento tenso o “molesto”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) Todos los días.....</li> <li>• (2) Muchas veces.....</li> <li>• (1) A veces.....</li> <li>• (0) Nunca.....</li> </ul>	<p><b>5. Tengo sensación de miedo, como de aleteo en el estómago</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (0) Nunca.....</li> <li>• (1) En ciertas ocasiones.....</li> <li>• (2) Con bastante frecuencia.....</li> <li>• (3) Muy a menudo.....</li> </ul>
<p><b>2. Tengo una gran sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) Totalmente, y es muy fuerte.....</li> <li>• (2) Si, pero no es muy fuerte.....</li> <li>• (1) Un poco pero no me preocupa.....</li> <li>• (0) Nada.....</li> </ul>	<p><b>6. Me siento inquieto como si estuviera continuamente en movimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (0) Nada.....</li> <li>• (1) No mucho.....</li> <li>• (2) Bastante.....</li> <li>• (3) Mucho.....</li> </ul>
<p><b>3. Tengo la cabeza llena de preocupaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) La mayoría de las veces.....</li> <li>• (2) Con bastante frecuencia.....</li> <li>• (1) A veces, aunque no muy a menudo....</li> <li>• (0) Sólo en ocasiones.....</li> </ul>	<p><b>7. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) Muy frecuentemente....</li> <li>• (2) Bastante a menudo....</li> <li>• (1) No muy a menudo.....</li> <li>• (0) Nada.....</li> </ul>
<p><b>4. Puedo estar sentado tranquilamente, y sentirme relajado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) Siempre.....</li> <li>• (2) Por lo general.....</li> <li>• (1) No muy a menudo....</li> <li>• (0) Nunca.....</li> </ul>	

### **Anexo III**

#### **Resultado del estudio exploratorio**

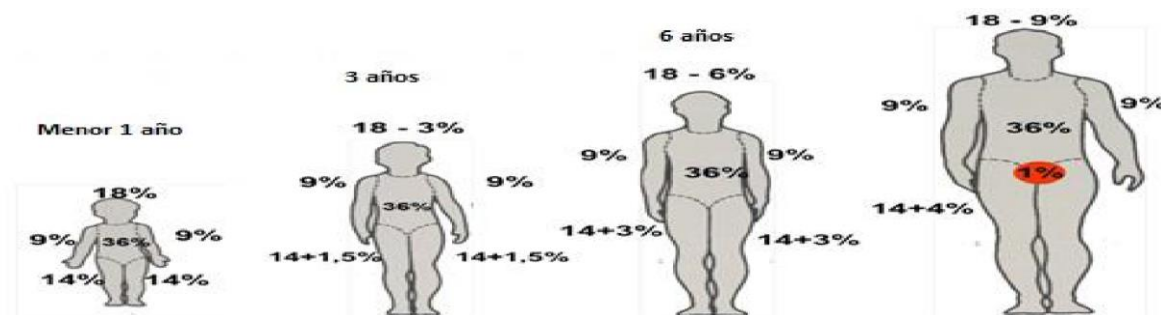
El relevamiento de datos se realizó en el mes de octubre del 2021 en un hospital de la ciudad de Rosario. Se solicitó autorización para el desarrollo del proyecto a la institución el cual fue otorgado por el comité de docencia. Dicho hospital cuenta con una unidad especializada en la atención de pacientes quemados, el cual consta de 6 camas para la internación de los mismos y equipadas para tal fin. Se internan aproximadamente entre 40 y 60 pacientes al año de los cuales la mayoría está dentro del grupo III de gravedad seguido por los de grupo II por último los de grupo de gravedad IV. En cuanto al abordaje, es interdisciplinario ya que el equipo de trabajo consta de enfermeros/as con conocimientos de los cuidados que los pacientes requieren distribuidos de la siguiente manera: 2 en el turno 6-12, 2 en el turno de 12-18, 2 en el turno de 18-24 y un solo enfermero de 00-06, durante los turnos diurnos la unidad cuenta con mucama/o exclusiva/o para el acondicionamiento de los espacios en donde se realizan las curaciones además de la limpieza en general. A su vez, la unidad consta de una médica especialista en clínica médica para el abordaje clínico que el paciente requiera, médicos/as con especialidad en cirugía plástica quienes llevan adelante el abordaje quirúrgico. Además la institución consta de kinesiólogos/as para la rehabilitación, equipo de salud mental y un servicio de nutrición el cual es tercerizado.

### **Anexo IV**

#### **Resultado de la prueba piloto**

La prueba se llevó a cabo durante septiembre-octubre de 2021, se procedió a tomar 4 historias clínicas de pacientes adultos con quemaduras que reunían los criterios para ser tomados en cuenta para la prueba. Se solicitó autorización al comité de docencia y a los pacientes a través del consentimiento informado. Dichos pacientes se encontraban internados en la unidad de quemados y reunían los requisitos de inclusión por lo cual se decidió iniciar la prueba piloto en el cual se aplicaron los instrumentos diseñados para medir las variables (ver anexo II). El relevamiento de datos de la lista de cotejo llevó aproximadamente 15 minutos y fue completado sin inconvenientes, respecto al segundo instrumento, se les aplicó la guía del cuestionario con sus respectivas respuestas, procedimiento que llevó aproximadamente 10 minutos por paciente quienes al ser consultados por la complejidad de las consignas, manifestaron comprender sin ningún tipo de duda al respecto. Producto de esto, se determinó que los instrumentos alcanzaron los requisitos básicos: validez, confiabilidad y precisión.

## Anexo V



Cuadro 1: “regla de los 9 de Pulaski y Tennison”-Fuente: (Bolgiani, 2019)

Grado	Síntomas clínicos	Histología	Pronóstico
1 <sup>er</sup> grado	Dolor	Epidermis destruida	Cura en 5 a 7 días
Eritematosa (epidérmica)	Eritema	Membrana basal intacta	
2 <sup>o</sup> grado superficial	Flictena	Membrana basal destruida	Cura en 10 a 15 días
A flictenular (dérmica superficial)	Dolor		
2 <sup>o</sup> grado profunda	Poco dolor	Dermis superficial destruida. Restos epidérmicos en anexos	Cura con cicatriz hipertrófica en 3 semanas o no cura
AB (dérmica profunda)	Blanquecina	Epidermis y dermis totalmente destruidas	Solo cura en los bordes.
3 <sup>er</sup> grado	Anestesia. Sin flictena.		<b>Necesita inierito</b>
B (dermoepidérmica)	Marrón o negro		

Cuadro 2: Grados de profundidad de Benaím – Fuente (Bolgiani, 2019)

Menor de 3 años	40 puntos
3- 6 años	35 puntos
7-9 años	30 puntos
10-15 años	20 puntos
16-59 años	30 puntos
Mayor a 60 años	40 puntos

Cuadro 3: puntaje de gravedad según edad – Fuente (Coiffman, 2006)

Profundidad	Grupo I Leve	Grupo II Moderado	Grupo III Grave	Grupo IV Crítico
Superficiales	Hasta 10%	11 a 30%	31 a 60%	>60%
Intermedias	Hasta 5%	6 a 15%	16 a 45%	>45%
Profundas	Hasta 1%	2 a 5%	6 a 30%	>30%

Cuadro 4: Grupos de gravedad según porcentaje de superficie corporal quemada y profundidad de la lesión según Benaím – Fuente (Bolgiani, 2019)

Tabla I. Sub-escala hospitalaria de ansiedad	
<p><b>1. Me siento tenso o “molesto”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) Todos los días</li> <li>• (2) Muchas veces</li> <li>• (1) A veces</li> <li>• (0) Nunca</li> </ul>	<p><b>5. Tengo sensación de miedo, como de aleteo en el estómago</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (0) Nunca</li> <li>• (1) En ciertas ocasiones</li> <li>• (2) Con bastante frecuencia</li> <li>• (3) Muy a menudo</li> </ul>
<p><b>2. Tengo una gran sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) Totalmente, y es muy fuerte</li> <li>• (2) Si, pero no es muy fuerte</li> <li>• (1) Un poco pero no me preocupa</li> <li>• (0) Nada</li> </ul>	<p><b>6. Me siento inquieto como si estuviera continuamente en movimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (0) Nada</li> <li>• (1) No mucho</li> <li>• (2) Bastante</li> <li>• (3) Mucho</li> </ul>
<p><b>3. Tengo la cabeza llena de preocupaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) La mayoría de las veces</li> <li>• (2) Con bastante frecuencia</li> <li>• (1) A veces, aunque no muy a menudo</li> <li>• (0) Sólo en ocasiones</li> </ul>	<p><b>7. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (3) Muy frecuentemente</li> <li>• (2) Bastante a menudo</li> <li>• (1) No muy a menudo</li> <li>• (0) Nada</li> </ul>
<p><b>4. Puedo estar sentado tranquilamente, y sentirme relajado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (0) Siempre</li> <li>• (1) Por lo general</li> <li>• (2) No muy a menudo</li> <li>• (3) Nunca</li> </ul>	<p><b>TOTAL:</b></p> <p>0-7: NO ANSIEDAD</p> <p>8-10: DUDOSO</p> <p>&gt; 11: TRASTORNO ANSIEDAD</p>

Cuadro 5: Sub-escala hospitalaria de Zigmunt & Znaith- Fuente (Alcázar-Gabás, 2014)

