UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ENFERMERÍA VIII NIVEL

# Liderazgo de la Estudiante de Enfermería de la UNAB en Procesos de Investigación Científica en la Identificación de una escala de evaluación del riesgo en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de la Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología; y Coordinación directa de un estudio Colaborativo Observacional Internacional entre la FCI-IC y la Universidad de Rutgers, NJ, USA;

Carolina Mojica Díaz

Floridablanca- Colombia

Liderazgo de la Estudiante de Enfermería de la UNAB en Procesos de Investigación Científica en la Identificación de una escala de evaluación del riesgo en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de la Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología; y Coordinación directa de un estudio Colaborativo Observacional Internacional entre la FCI-IC y la Universidad de Rutgers, NJ, USA;

Carolina Mojica Díaz

Tutores:

Adriana Patricia Bonilla Marciales Maestría/Magister Universidad Norbert Wiener, Perú.

Olga Lucía Cortes Ferreira Maestría/Doctorado, Nursing: Clinical Health Science, McMaster University, Canadá.

Floridablanca- Santander

2018

**INDICE**

1. Introducción…….

2. Justificación…….

3. Objetivos……...

3.1 Objetivo General…….

3.2 Objetivos Específicos……

4. Valoración Del Área Del Proyecto……..

4.1 Marco De Referencia……..

4.1.1 Marco Legal…….

5. Descripción Institucional……..

5.1 Descripción Del Área Geográfica Del Proyecto……...

5.1.1 Ubicación Geográfica……

5.1.2 Descripción General De La Institución Donde Se Desarrollará Proyecto……

5.1.3 Organización Administrativa…….....

5.2 Descripción Institucional General Del Departamento De Investigación……..

6. Diagnóstico Del Área De Proyecto……27

6.1 Realización Matriz DOFA……28

6.2 Priorización De Problemas (Matriz De Hanlon) ……31

6.3 Planes De Mejoramiento……32

7. Marco Teórico……

7.1 Enfoque Teórico……

7.2 Enfoque Ético Y Bioético…….

8. Resultados Del Proyecto…….

10. Conclusiones…….

11. Anexos……..

# INTRODUCCIÓN

La Enfermería se creó a partir de Florence Nightingale, posterior a ella nacen todos los modelos de cuidados, la enfermería es considerada una profesión basada en la experiencia práctica y el conocimiento común; Según Florence Nightingale la enfermería es "un arte, y si se pretende que sea un arte, requiere una devoción tan exclusiva, una preparación tan dura, como el trabajo de un pintor o de un escultor; pero, ¿cómo puede compararse la tela muerta o el frío mármol con tener que trabajar con el cuerpo vivo, el templo del espíritu de Dios? Es una de las Bellas Artes; casi, diría, la más bella de las Bellas Artes." (1)

Hoy en día la enfermería es considerada una disciplina compleja del área de salud, con un gran impacto social que, constantemente, aumenta sus funciones con el fin de atender las necesidades que impone el cuidado de la salud a nivel mundial; como tal ciencia cuenta con principios propios, pero por su carácter de profesión vinculante debe crecer y actualizarse acerca de los conocimientos alcanzados por las ciencias médicas, a su vez sustentadas por avances en biología, sociología y psicología. De esta forma, el enfermero se caracteriza por poseer una sólida formación teórica y práctica que le permite un desempeño altamente cualificado en sus funciones asistencial, docente, gestora e investigadora. (2)

El profesional de enfermería se basa en teorías que han sido desarrolladas científicamente, y se aplican mediante un método sistemático para resolver los problemas de su área de competencia, el cual junto a la investigación permite contar con un sistema de conocimientos, que abarca leyes, teorías e hipótesis y que se encuentra en un proceso continuo de desarrollo, lo que significa que esta perfecciona continuamente su propio marco teórico y le permite describir, abordar, tratar y hasta predecir los fenómenos que discurren en la práctica.(3)

La Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) tiene como objetivo formar profesionales de enfermería con rol humanizado, practico, investigador e innovador, por ello durante la formación académica se fomentan diferentes campos prácticos e investigativos con el fin de generar un cuidado humanizado, integral y científico; actualmente el programa de enfermería de la UNAB cuenta con la oportunidad de crecer personalmente y profesionalmente a través de la Practica electiva de Profundización, la cual se realiza en el último semestre donde el estudiante podrá enfatizar y fortalecer sus conocimientos aprendidos durante la carrera, La UNAB cuenta con diferentes sitios de práctica para dichos estudiantes, así mismo cuenta con tres instituciones donde se puede realizar el PEP investigativo, dos a nivel departamental y uno a nivel nacional en la Ciudad de Bogotá; en la Fundación Cardioinfantil- Instituto de Cardiología (FCI).

La Fundación Cardioinfantil es una institución privada sin ánimo de lucro constituida en 1973, dirigida principalmente a la atención de niños con problemas cardiovasculares, que por sus escasos recursos, no pueden acceder a la calidad y tecnología de los servicios de salud que requieren. Dada la magnitud de los problemas cardiovasculares en otros grupos generacionales y con el fin de dar continuidad a la obra iniciada con los niños, en octubre de 1993 se creó el instituto de cardiología, extendiendo la atención cardiológica a pacientes de todas las edades y ampliando su portafolio de servicios con 51 especialidades médico-quirúrgicas para brindar atención integral a todos sus pacientes. [(4)]

El Departamento de Enfermería de la Fundación Cardioinfantil, se fundamenta en un contexto donde la asistencia, docencia, investigación y solidaridad son los pilares fundaméntale, en este contexto, el paciente y la familia como los sujetos de cuidado, son la base de cada una de las estrategias para satisfacer sus necesidades de forma integral. [(4)]

Es importante resaltar que la investigación sustenta la relación dialéctica que existe entre teoría y práctica en la formación de los conocimientos científicos, pues es allí, en la práctica, donde se obtienen los datos y se confirman los supuestos teóricos de las nuevas teorías.

El siguiente trabajo describe es la realización del PEP en la FCI-IC donde en conjunto de la práctica y la investigación tiene como objetivo Apoyar los procesos Investigativos de la Fundación Cardioinfantil basados en el modelo teórico de Patricia Benner llamado "De principiante a Experta" ella concluye que el desarrollo de conocimiento en una disciplina practica "consiste en ampliar el conocimiento práctico mediante investigaciones científicas basadas en la teoría y mediante la exploración del conocimiento práctico existente desarrollado por medio de la experiencia clínica en la práctica de la disciplina con el fin de hacer crecer la teoría de enfermería y su conocimiento en la práctica clínica".[4]

# JUSTIFICACIÓN

Los problemas identificados en la Fundación Cardioinfantil en los cuales se fundamentó el desarrollo de la Práctica Electiva de Profundización (PEP) se relacionan con la ejecución directa de la coordinación del estudio: "Efecto del apoyo social en la realización de actividad física, calidad de vida y afrontamiento en adultos con cáncer y sus cuidadores" de la universidad Rutgers y el desarrollo de un plan para seleccionar una escala implementable de evaluación del riesgo de úlceras por presión en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en la Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología.

En el desarrollo de un proyecto colaborativo internacional de enfermería, como lo es el estudio de la universidad de Rutgers, el cual tiene como objetivo evaluar la factibilidad de un plan de AF para pacientes sobrevivientes de cáncer y sus cuidadores para ser realizado a mayor escala, ya que no hay reporte de datos en las Instituciones de salud respecto a los niveles de AF o inclusión a programas de rehabilitación de pacientes sobrevivientes de cáncer.

Siendo así un estudio multicéntrico, (USA, PANAMA y COLOMBIA) existe limitado personal de enfermería que participe en la coordinación del estudio, por ello fue fundamental la participación conjunta de practica e investigación para poder llevarlo a cabo.

Así mismo en la FCI-IC existe la necesidad de identificar y seleccionar una escala que capture el mayor número de pacientes a riesgo desarrollar UP en pediatría, con el fin de reducir la tasa de UPP en este grupo poblacional.

La investigación es un proceso de evidencia científica que soporta y mejora el conocimiento ya existente, generando nuevos conocimientos que influyen en la práctica clínica ya sea directa o indirectamente; es un proceso esencial para el cuestionamiento y análisis de la realidad,

permitiendo el crecimiento de la Enfermería y la practica basada en evidencia, con el fin de confirmar y sustentar los actos que se han desarrollado a través de los tiempos.

La Enfermería tiene conciencia de su responsabilidad ante la calidad de cuidado que presta al paciente, a la institución, a la ética, a las leyes y a las normas de la profesión y también de la contribución de su desempeño en la evaluación del cuidado y satisfacción de los pacientes con el fin de cuestionar y generar nuevos ideales que promuevan la calidad del paciente.

Actualmente el rol de enfermería se visibiliza a través del proceso investigativo basado en evidencia científica de gran validez y significado para la disciplina. Por ello, es fundamental el desarrollo de la competencia de investigación en la formación académica, ya que permite adquirir aprendizajes significativos que impactan en un cuidado fundamentado en la evidencia científica teniendo en cuenta que la investigación es un proceso científico, que valida el conocimiento existente y genera otro nuevo que influye directamente en el cuidado del ser humano.

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL

Fortalecer los procesos Investigativos de la Fundación Cardioinfantil a través de la actualización y revisión de la literatura sobre escalas de valoración de riesgo de UPP en pediatría y cooperación en las fases de captación, ejecución y difusión de resultados del proyecto "efecto del apoyo social en la realización de actividad física, calidad de vida y afrontamiento en adultos con cáncer y sus cuidadores" de la universidad Rutgers.

## OBJETIVOS ESPECIFÍCOS

-Analizar aspectos internos y externos por medio de la identificación en la matriz FODA obteniendo las principales necesidades del departamento de investigación en la FCI-IC.

-Priorizar las principales necesidades del departamento de investigación de la FCI-IC a través del método de Hanlon.

-Fortalecer el rol investigativo por medio de la realización de artículos basados en evidencia científica.

-Cooperar los procesos de investigación a través de la captación, ejecución y difusión de resultados en proyectos ya iniciados de la de la FCI-IC.

-Reforzar el proceso de aprendizaje en el área investigativa a través de revisión y aplicación de la mejor evidencia científica en la FCI-IC.

- Fomentar estrategias de investigación y evaluación de la evidencia científica por medio de la creación de un Club de Revista con las enfermeras profesionales de la UCI pediátrica Cardiovascular.

- Implementar del modelo teórico del principiante al experto de Patricia Benner fortaleciendo el rol investigativo-practicante.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS EN INVESTIGACIÓN**

-Coordinar la ejecución de las fases finales y entrega final de bases de datos completas en un estudio observacional colaborativo internacional de enfermería entre la Fundación Cardioinfantil y el Departamento de Enfermería de la Universidad de Rutgers, NJ, USA.

-Desarrollar una revisión sistemática de la literatura con el fin de identificar y seleccionar una escala de evaluación del riesgo de caídas implementable en la Unidad de cuidado intensivos pediátricos de la Fundación Cardioinfantil Instituto de Cardiología, Bogotá, Colombia.

# MARCO TEÓRICO

## TEORISTA DE ENFERMERIA

Patricia Benner nació en Hampton, Virginia, y pasó su infancia en California, donde recibió su educación temprana y profesional. Licenciada en enfermería, obtuvo un bachillerato en artes de la Universidad de Pasadena en 1964. En 1970, obtuvo una maestría en enfermería, con especial énfasis en enfermería médico-quirúrgica, de la Universidad de California, San Francisco (UCSF), Escuela de Enfermería. Su doctorado en estrés, afrontamiento y salud fue otorgado en 1982 en la Universidad de California, Berkeley, y su disertación fue publicada en 1984. Benner tiene una amplia gama de experiencia clínica, que incluye atención médico-quirúrgica aguda, cuidados intensivos y atención médica domiciliaria. [5]

Benner tiene una amplia experiencia en investigación y comenzó esta parte de su carrera en 1970 como investigadora de posgrado en enfermería en la Escuela de Enfermería de la UCSF. Después de completar su doctorado en 1982, Benner logró el puesto de profesora asociada en el Departamento de Enfermería Fisiológica en la UCSF y se convirtió en profesora titular en 1989. En 2002, se mudó al Departamento de Ciencias Sociales y del Comportamiento en la UCSF, donde estaba profesor y primer ocupante de Thelma Shobe Cook Chair Endowed en Ética y Espiritualidad. Ella enseñó en los niveles de doctorado y maestría y sirvió en tres o cuatro comités de disertación por año. Se retiró de la enseñanza a tiempo completo en 2008, pero continúa participando en presentaciones y consultas, así como en proyectos de escritura e investigación. [5]

## EL CUIDADO Y LAS COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA CLÍNICA

La esencia de enfermería es velar por la salud y el bienestar del paciente que se sintetiza en una acción primordial: "Cuidar". Esta labor la define como: "Cuidar es acompañar a la persona en sus experiencias de vida. Por ello enfermería trata de planificar la atención desde esta perspectiva… Cuidar es cuidar a la persona concreta planteando alternativas a la cosificación y consideración del paciente y su situación como un problema a resolver" [(5)]

## DE NOVATA A EXPERTA

Patricia Benner, ha influenciado la creciente tendencia de conceptuar la ética, siendo una forma de conocimiento contextual incorporado en la experticia de la enfermería. Lo anterior, por ser un elemento transversal en el actuar y en el desarrollo del profesional. Así en los principales conceptos expresados por Benner, quien retoma del modelo de Dreyfus citado por Peña "Con la experiencia y la maestría se trasforma la habilidad", plantea que todas las situaciones prácticas son más complejas, por lo cual en su obra expone los supuestos teóricos que enmarcan la disciplina enfermera: enfermería, persona, salud y entorno. [(5)]

Examinó como las enfermeras adquieren conocimientos clínicos para convertirse en expertas y la naturaleza del conocimiento, la investigación y el juicio clínico, además el comportamiento ético experto. [(6)]

Patricia Benner, Identificó 9 dominios de la práctica enfermera del cuidado a enfermos críticos, los dominios son los siguientes:

1. Diagnosticar y controlar las funciones fisiológicas de soporte vital en pacientes inestables.

2. Controlar una crisis mediante la actividad práctica

3. Proporcionar medidas de comodidad a los pacientes en estado muy grave.

4. Cuidar a la familia del paciente.

5. Prevenir los peligros por causas tecnológicas

6. Afrontar la muerte: cuidados y toma de decisiones en pacientes terminales.

7. Comunicar las diferentes perspectivas y discutirlas

8. Asegurar la calidad y solventar la crisis.

9. Poseer el conocimiento práctico hábil del liderazgo clínico y la formación y el consejo de los demás.

Benner, señala que, a medida que el profesional adquiere esta experiencia, el conocimiento clínico se convierte en una mezcla de conocimiento práctico y teórico. En sus estudios observó, que la adquisición de habilidades basada en la experiencia es más segura y rápida cuando se produce a partir de una base educativa sólida y que dependiendo en qué etapa se encuentre el profesional se crearán diversas estrategias de aprendizaje. Los hermanos Dreyfus clasifican las etapas de este aprendizaje práctico en orden creciente, esta estructura es mantenida por Benner. Las cuales son: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto. [(5)]

**PRINCIPIANTE:** Estudiantes de enfermería que deben enfrentarse a una situación o a un área que les resulta desconocida.

**PRINCIPIANTE AVANZADA:** Es la persona que puede demostrar una actuación aceptable por lo menos parcialmente después de haberse enfrentado a un número suficiente de situaciones reales o después de que un tutor le haya indicado los elementos importantes recurrentes de la situación.

**COMPETENTE:** Se caracteriza por una considerable planificación consiente y deliberada que determina los aspectos de las situaciones actuales y futuras que son importantes y cuáles no.

**EFICIENTE:** En este estadio, la enfermera está más implicada con el paciente y su familia.

**EXPERTO:** Posee un dominio intuitivo de la situación y es capaz de identificar el origen del problema sin perder tiempo en soluciones y diagnósticos alternativos.

**METAPARADIGMAS DESARROLLADOS EN LA TEORIA** [6]

**PERSONA:** Una persona es un ser auto interpretativo; es decir; la persona no viene al mundo predefinida, sino que va definiéndose con las experiencias vitales: La persona también posee… una comprensión fácil y no reflexiva de la identidad en el mundo"

**CUIDADO O ENFERMERIA:** La enfermería se define como una relación de cuidado,

"una condición que facilita conexión y el interés"

"El cuidado es básico, ya que establece la posibilidad de ayudar y ser ayudado"

"La enfermería se considera como la como la práctica del cuidado, cuya ciencia sigue una moral y una ética del cuidado y la responsabilidad"

**SALUD**: La salud no se describe solo como la ausencia de enfermedad.

Una persona puede tener una enfermedad y no experimentarla, ya que sentirse enfermo consiste en la experiencia humana de pérdida o disfunción, mientras que la enfermedad es la que puede valorarse físicamente.

## CORRELACIÓN TEORISTA-PRÁCTICA FCI-IC

Benner, en su teoría señala unos conceptos básicos donde se logra pasar de principiante a experto, por ello la práctica electiva de profundización genero un gran impacto al trabajar en conjunto a la investigación logrando la mezcla de conocimiento práctico y teórico adquiriendo habilidades basadas en experiencia, como lo son:

**PRINCIPIANTE:** Participación investigativa en semilleros de la UNAB durante 2 años consecutivos, así misma aprobación de cursos de investigación I y II desarrollados en el plan curricular UNAB.

Benner define al principiante como la persona con comunicación efectiva en grupos de trabajo y 100% responsable de las actividades investigativas asignadas.

**PRINCIPIANTE AVANZADA:** Reconocimiento de ventajas y desventajas de los diferentes métodos y diseños de investigación.

En la PEP, se logró realizar búsqueda en diferentes bases de datos, así mismo uso de bases de datos como lo son Stata y Excel.

**COMPETENTE:** Benner, define a la persona como líder capaz de planificar situaciones actuales, siendo positivas o negativas para su proceso, en la PEP se logro el liderazgo a través de la iniciativa, creatividad y innovación generando impacto en los profesionales de enfermería, así misma redacción de protocolos, CRF y planes de investigación.

**EFICIENTE:** Benner define a la enfermera está más implicada con el paciente y su familia, en la PEP se logró ejecutar estudios ya propuestos, así mismo se realizo una revisión sistemática de la literatura resolviendo hipótesis generadas al principio de la práctica.

**EXPERTO:** Es el enfermero profesional capaz de innovar por si mismo, capaz de solucionar un problema sin duda alguna, en la PEP se logro la elaboración de un proyecto investigativo el cual fue aprobado por el tutor del proyecto para ser publicado en una revista científica.

## VALORACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

### MARCO DE REFERENCIA

### MARCO LEGAL

En 1991, con la aprobación de la nueva Constitución Política, se estableció que 'la seguridad social es un servicio público de carácter obligatorio, prestado bajo la dirección, coordinación y control del Estado', que aplica los principios de descentralización, universalidad, solidaridad, equidad, eficiencia y calidad que debe tener el servicio de salud en Colombia. El sector Salud es uno de los más reglamentados en Colombia, en el cual existen normas legales que permiten el manejo y funcionamiento de las entidades prestadoras de servicios de salud tanto de carácter público como privado. [7]

Los objetivos del sistema general de seguridad social en salud son regular el servicio público esencial de salud y crear condiciones de acceso de toda la población al servicio en todos los niveles de atención.

El artículo 153 de la Ley 100 establece los fundamentos del servicio público los cuales son:

1. Equidad.
2. Obligatoriedad.
3. Protección integral.
4. Libre escogencia.
5. Autonomía de las instituciones.
6. Descentralización administrativa.

7. Participación social.

8. Concertación.

9. Calidad. [8]

## SISTEMA INSTITUCIONAL DE LA INVESTIGACIÓN EN COLOMBIA

El Decreto 585 del 26 de Febrero de 1991 crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología-Colciencias, los cuales promueven la investigación en Colombia a través de formulación de políticas, dirección y coordinación.[8]

La Ley 1286 de 2009 define al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –SNCTI como un sistema abierto del cual forman parte las políticas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación, protección y divulgación de la investigación científica y la innovación tecnológica, así como las organizaciones públicas, privadas o mixtas que realicen o promuevan el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación. [9]

El ***Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CNCyT)*** es el órgano permanente de dirección y coordinación del sistema de ciencia y tecnología, actuando como principal asesor del gobierno en esta materia. Tiene como funciones principales:

- Proponer estrategias para incorporar la ciencia y la tecnología en los planes de desarrollo económico y social.
- Estimular la capacidad innovadora del sector productivo.
- Aprobar políticas y mecanismos de cooperación internacional

- Crear nuevos programas nacionales y regionales de ciencia y fijar criterios para la asignación de recursos.
- Aprobar y disponer las medidas necesarias para el cumplimiento, seguimiento y evaluación de las políticas, estrategias, planes y gestión de la ciencia y la tecnología.
- Preparar proyectos de ley y de decretos para el desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Integrar a los diferentes estamentos que tienen que ver con la ciencia y la tecnología.

***El Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación creado por la Ley 1286 de 2009, es un órgano asesor de COLCIENCIAS*** (10)

**Objetivos:**

- Asesorar al Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación -COLCIENCIAS- en el diseño de la política pública relativa a ciencia, tecnología e innovación.
- Sugerir los criterios para la calificación de programas y proyectos en materia de ciencia, tecnología e innovación con base en los planes de desarrollo, en los documentos CONPES y en las orientaciones trazadas por el Gobierno Nacional.
- Proponer herramientas para el diseño, seguimiento y evaluación de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Asesorar sobre los programas, políticas, planes y proyectos estratégicos para el desarrollo científico y tecnológico del país que serán desarrollados por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación –COLCIENCIAS.
- Velar por la elaboración permanente de indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación. (10)

Los Consejos de Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología son los órganos de dirección y coordinación de cada uno de los programas en que se organiza el SNCTI, orientan la elaboración de los planes de cada programa y aprueban sus políticas de investigación, comunicación, capacitación, regionalización, promoción y financiación., así mismo son responsables de recomendar el apoyo financiero a los proyectos de investigación e innovación presentados, los cuales son evaluados previamente por pares nacionales y/o internacionales. (10)

Estos Consejos son:

- Programa de Ciencias Básicas
- Programa de Ciencias Sociales y Humanas
- Programa de Desarrollo Tecnológico Industrial y Calidad
- Programa de Ciencia y Tecnologías Agropecuarias
- Programa de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat
- Programa de Estudios Científicos de la Educación
- Programa de Ciencia y Tecnología de la Salud
- Programa de Electrónica, Telecomunicaciones e Informática
- Programa de Investigaciones en Energía y Minería
- Programa de Ciencia y Tecnología del Mar

## DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL

### DESCRIPCIÓN DEL ÁREA GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

La Fundación Cardioinfantil – Instituto de Cardiología se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., en la Calle 163 A # 13B – 60 Localidad de Usaquén. Hace parte de la red hospitalaria del norte de la ciudad donde se encuentran, entre otras entidades de salud: La Fundación Santafé, Clínica Universitaria El Bosque, Hospital Usaquén, Hospital Simón Bolívar, que prestan servicios de segundo y tercer nivel de complejidad.

Figura 1. Instalaciones de la Fundación Cardioinfantil [11]

Figura 2. Instalaciones de la Fundación Cardioinfantil [12]

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA FCI-IC

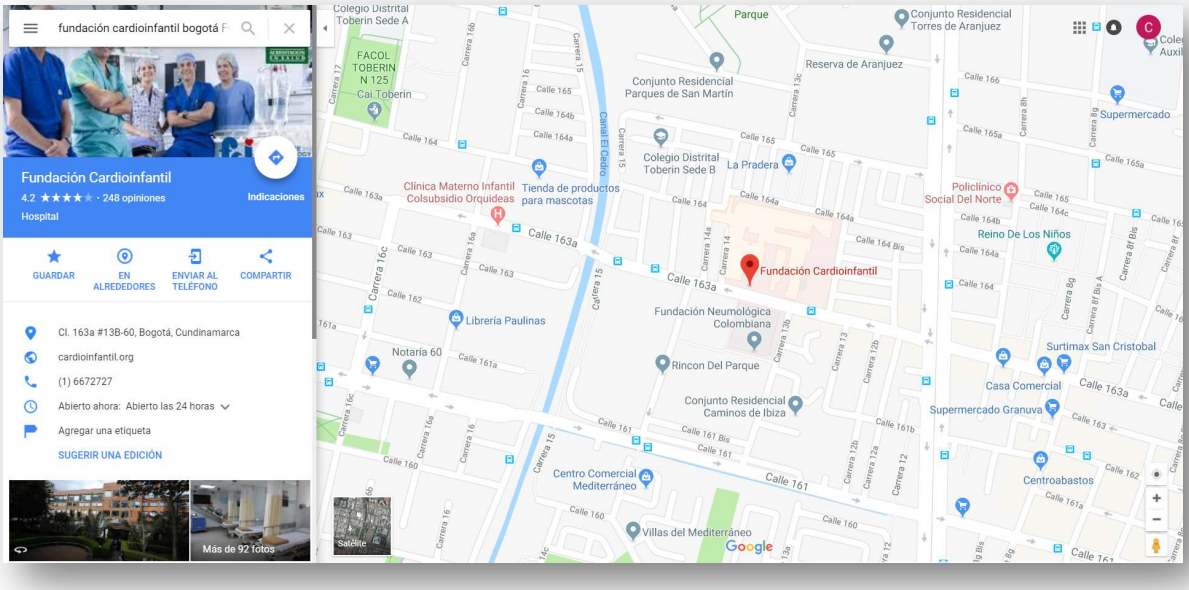



Figura 3, Ubicación geográfica [13]

## DESCRIPCIÓN DEL SITIO DE PRÁCTICA

La Fundación Cardioinfantil es una institución privada sin ánimo de lucro constituida en 1973, dirigida principalmente a la atención de niños con problemas cardiovasculares, que, por sus escasos recursos, no pueden acceder a la calidad y tecnología de los servicios de salud que requieren. Dada la magnitud de los problemas cardiovasculares en otros grupos generacionales y con el fin de dar continuidad a la obra iniciada con los niños, en octubre de 1993 se creó el instituto de cardiología, extendiendo la atención cardiológica a pacientes de todas las edades y ampliando su portafolio de servicios con 51 especialidades médico-quirúrgicas para brindar atención integral a todos sus pacientes. [14]

Los iniciales cinco mil metros cuadrados de la Fundación Cardioinfantil pasaron a ser un complejo clínico de cuarto nivel de 70.000 metros cuadrados, con prometedores avances en 53 especialidades médico-quirúrgicas. La Fundación recibe aproximadamente un millón de visitantes al año, prestando atención mensualmente a un promedio de 1.100 pacientes hospitalizados, 9.000 consultas de urgencia, 9.500 consultas ambulatorias especializadas, cerca de 12.000 exámenes diagnósticos y 8.600 cirugías (de las cuales 1.200 corresponden a cirugías cardíacas), convirtiéndose así en uno de los complejos médicos de cuarto nivel más importantes del país y de Latinoamérica.

Misión: Cuidar pacientes que requieran una atención experta, eficiente e integral, en Medicina Cardiovascular y de alta complejidad con excelencia clínica, atención humanizada y compasiva, segura, transparente y recomendable con el mejor talento humano y la tecnología de punta, generando conocimiento y garantizando sostenibilidad.

Visión: Ser para el año 2020 líderes reconocidos a nivel nacional e internacional por ofrecer el mejor y más eficiente cuidado en Medicina Cardiovascular y de alta complejidad para el paciente y su familia con excelencia clínica, atención humanizada y compasiva, segura, transparente y recomendable con el mejor talento humano y la tecnología de punta, generando conocimiento y garantizando sostenibilidad. [14]

**Objetivos Estratégicos**

- Atraer, formar y retener el mejor personal médico, asistencial y administrativo.
- Sobresalir en el cuidado experto y de alta complejidad con la mejor experiencia del paciente.
- Garantizar un modelo de atención integral y seguro que incluye alternativas y modalidades de extensión.
- Garantizar el desarrollo de nuestra organización a través del reconocimiento nacional e internacional.
- Desarrollar una estructura y modelo operativo, eficiente que garantice la sostenibilidad financiera para el logro de la estrategia.

La FCI-IC cuenta con en el departamento de Enfermería a través de su direccionamiento táctico, fortalece la formación de talento humano idóneo para el desarrollo de las líneas estratégicas de la Institución: Cirugía Cardiovascular, Trasplantes, Neurociencias, Pediatría, Medicina Interna.

- Asistencia:

Atender al adulto y al niño en situación de enfermedad aguda o crónica.

- Administrativa:

Facilitadores en las interfaces de los procesos: estratégicos, asistenciales y de apoyo.

Apoyar el manejo adecuado de recursos frente a los lineamientos de costo – efectividad de la Fundación Cardioinfantil.

- Investigación:

Participar y realizar proyectos de gestión e investigación propios del departamento de Enfermería y de otras disciplinas. [15]

**Organización Administrativa**

La organización administrativa está compuesta por el consejo superior siguiente de la junta directiva, dirección ejecutiva que se subdivide en diferentes áreas entre ellas: revisión fiscal P & W, Auditoria E&Y Y las direcciones que se subdividen en 7 diferentes áreas: Direcciones de operaciones. Direcciones de mercadeo, direcciones de investigaciones la cual se subdivide en investigación clínica y contratada, dirección médica, dirección científica de medicina cardiovascular y alta complejidad, dirección de educación médica y dirección de innovación y planeación.

## DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El Departamento de Investigaciones de la Fundación Cardioinfantil - Instituto de Cardiología, se compone de un grupo de profesionales en el área de epidemiología y otras áreas afines que brinda apoyo, coordinación, asesoría asistencial y financiera a los proyectos de investigación en las áreas básica, clínica y experimental.

El Departamento de Investigaciones brinda a todos los interesados en llevar a cabo proyectos de investigación *en la Fundación Cardioinfantil – Instituto de Cardiología* diferentes servicios como son apoyo a los investigadores en el diseño y desarrollo de proyectos en áreas prioritarias en salud, brindar asesoría en todas las fases de la investigación, administrar el recurso financiero de los proyectos que son realizados dentro de la institución por investigadores de la misma, apoyar a los especialistas de diferentes áreas en la implementación, reclutamiento, aleatorización y seguimiento de los sujetos participantes de estudios clínicos (para investigación contratada) y evaluar los proyectos de investigación los cuales son sometidos inicialmente al Comité de Ética. (16)

## PLANEAMIENTO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

### DIAGNÓSTICO DEL ÁREA: DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES FCI-IC

La FODA es una herramienta que tiene por objetivo identificar y analizar las necesidades mediante factores internos y externos del sitio de práctica, así mismo permite obtener conclusiones posteriores a las actividades realizadas a partir de sus fortalezas y debilidades internas.

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|---|---|
| • Infraestructura física y tecnológica óptima para los integrantes del grupo de investigación de Cardiología del Departamento de Investigación de la FCI-IC.<br><br>• Grupo de investigación en Cardiología se encuentra en Categoría B – Colciencias. Un líder. Líneas de Investigación: 6.<br><br>• El departamento de investigación cuenta con 17 profesionales, 13 son médicos y 4 son enfermera profesional, 1 con doctorado, y cuenta con 6 auxiliares de enfermería.<br><br>• El departamento de investigaciones cuenta con herramientas adecuadas para el funcional y estudiantes.<br><br>• El departamento de investigación cuenta con espacios de interacción con diferentes profesionales que permiten interrelacionasen entre sí.<br><br>• El departamento cuenta con reconocimientos para investigadores que publiquen trabajos con pacientes de la FCI-IC. | • En la trayectoria del grupo de Cardiología no se ha desarrollado un proyecto orientado al efecto del apoyo social y actividad física en pacientes oncológicos y cuidadores.<br><br>• Actualmente no tienen personal periódicamente para la realización y culminación del proyecto Rutgers de la Universidad de New Jersey.<br><br>• Proyecto Rutgers atrasado por falta de personal para realizar la valoración de actividad física.<br><br>• Falta de personal con interés propio de mantenerse en los diferentes estudios desde el inicio hasta la finalización del periodo del estudio.<br><br>• No existe escala adecuada para la valoración de riesgo de UPP en la UCI pediátrica cardiovascular de la FCI-IC.<br><br>• No existe espacios donde se puedan actualizar, contextualizar y debatir temas sugeridos por el profesional de enfermería. |

| | |
|---|---|
| • Cuenta con un consultorio para los pacientes en estudios de investigación.<br><br>• El departamento de Investigación cuenta con un espacio para la realización de estudios en CardioSport, así mismo tecnología avanzada como lo son los podómetros y acelerómetros.<br><br>• El departamento de Investigación cuenta con convenios nacionales e internacionales para el proceso y estudios basados en investigación. | • Poca evidencia científica de estudios con escalas validadas para la población pediátrica acerca del riesgo de UPP.<br><br>• No se ha desarrollado un proyecto orientado en la validación de escalas pediátricas acerca del riesgo de UPP dentro del plan de mejoramiento.<br><br>• Prevalencia en las caídas en hospitalización en la FCI-IC. |

| **AMENAZAS** | **OPORTUNIDADES** |
|---|---|
| • La falta de interés por parte de miembros del equipo interdisciplinario para llevar a cabo el proyecto de la Universidad de Rutgers en New Jersey.<br><br>• Ext. No existe escala adecuada para la valoración de riesgo de UPP en la UCI pediátrica cardiovascular de la FCI-IC.<br><br>• Poca evidencia científica de estudios con escalas validadas para la población pediátrica acerca del riesgo de UPP.<br><br>• No se ha desarrollado un proyecto orientado en la validación de escalas apropiadas para la valoración pediátrica dentro del plan de mejoramiento.<br><br>• Prevalencia en las caídas en hospitalización en la FCI-IC. | • Propuesta entre la UNAB y el grupo de investigación de FCI para estudiantes de 8 semestre en el área investigativa, en el cual se pueden desarrollar proyectos de interés colectivo<br><br>• Convenio Nacional con Universidades para la realización de proyectos investigativos.<br><br>• Convenio Internacional con Registered Nurses' Association of Ontario RNAO que permite implementar guías de buenas prácticas clínicas en la FCI.<br><br>• Proceso de acreditación nacional e internacional con la Joint Commission e Invima.<br><br>• Convenio con Cardiecol el cual se encuentra respaldado por Colciencias.<br><br>• Realiza proyectos que generan artículos originales. |

| | |
|---|---|
| • Ha disminuido entes gubernamentales el apoyo de estudio investigativos.<br><br>• Existen a nivel nacional existen otras instituciones con 4 nivel<br><br>• Cambio económico actual afecta que haya recursos humanos. | • Convenios docencia- servicio que potencia en los estudiantes en el área investigativa para estudiantes de diferentes Universidades. |

## PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS - (MATRIZ DE HANLON).

El método Hanlon es un instrumento que clasifica los problemas y los recursos con los que se cuenta, priorizando la problemática con base a la magnitud del problema, severidad, eficacia de la solución y factibilidad de la intervención.

| **PROBLEMA** | **MAGNITUD 0-10** | **SEVERIDAD 0-10** | **EFICACIA 0.5-1.5** | **FACTIBILIDAD 1 - 0** | **(A+B)C*D** |
|---|---|---|---|---|---|
| Se necesita contar con un recurso humano adicional que colabore en las fases de captación, sistematización, difusión de resultados del proyecto Rutgers. | 10 | 9 | 1.2 | 1 | 22.8 |
| Poca evidencia científica de estudios con escalas validadas para la población pediátrica acerca del riesgo de UPP. | 9 | 8 | 1.0 | 1 | 17 |
| 3. Se requiere reforzamiento científico acerca de niveles de evidencia, valoración de riesgo de ulceras por presión en pediatría y escalas aptas para dicha | 8 | 7 | 1.0 | 1 | 15 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| población especifica. | | | | | |

# PLANES DE MEJORAMIENTO

- Coordinar y apoyar en las fases de captación, sistematización, difusión de resultados del proyecto Rutgers "Efecto del apoyo social, calidad de vida, afrontamiento en pacientes oncológicos y cuidadores".

- Realizar una revisión sistemática y meta análisis acerca de las escalas de valoración de riesgo de presentar Ulceras por presión en población pediátrica a nivel mundial.

- Creación de un Club de revista como estrategia investigativa direccionado a generar prácticas de cuidado con la mejor evidencia posible con el personal de salud en la UCI cardiovascular pediátrica.

**Actividad Complementaria:**

Apoyo en el proyecto de concordancia que permita evaluar el mismo paciente con 3 escalas diferentes durante un mismo periodo de tiempo, con el fin de demostrar la herramienta que permite valorar objetivamente al paciente.

*Problema #1*

**En el desarrollo de un proyecto colaborativo internacional de enfermería, existe limitado personal de enfermería que participe en la coordinación del estudio.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Objetivo:** Coordinar el proyecto conjunto de investigación y practica RUTGERS, liderado por el Departamento de Investigaciones de la FCI con el fin de ejecutarlo durante el periodo de practica en la institución. | | | | |
| **Meta:** Coordinar 100% el proyecto RUTGERS desde la fase de ejecución, basado en el protocolo estandarizado de los investigadores principales con el fin de terminarlo en el tiempo establecido. | | | | |
| **Actividad** | **Indicador** | **Medio de verificación** | **Fecha** | |
| | | | **Inicio** | **Final** |
| 1. Conocimiento de las fases del estudio: Estudio observacional multicéntrico colaborativo. | 1. Reuniones con la coordinadora inicial del estudio. | -Evidencia fotográfica | Enero 22 | Febrero 2 |
| 2. Presentación del proyecto a deporto logos y fisioterapeutas nuevos. | 2. 1 reunión | -Evidencia fotográfica | Febrero 2 | Febrero 2 |
| 3. Actualización del Cfr. | 3. CRF Actualizado. | -Evidencia (pantallazo) | Febrero 2 | Febrero 2 |
| 4. Sincronización de Fitbit Cada Semana | 4. Fitbit Actualizado: **10 semanas / 10 semanas** *100% | -Pantallazo | Enero 22 | Abril 6 |
| 5. Llamada telefónica a los pacientes cada semana | 5. Base de datos "tamizaje de | -Pantallazo | Enero 22 | Abril 6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6. Registro de Formatos a la base de datos de Red Cap.<br><br>7. Avance del estudio a los investigadores principales.<br><br>8. Coordinación vista 2 y visita 3 del estudio.<br><br>9. Entrega de resultados estudio Rutgers | llamadas telefónicas" **16 participantes / 18 participantes** *100%<br><br>6. Red Cap Actualizado<br><br>7. Diligenciamiento de formulario de avance de Rutgers.<br><br>8. Visitas **16/18** *100% Participantes<br><br>9. Bases de datos, presentación y artículo escrito con el análisis y terminación del estudio. | -Pantallazo<br><br>-Formulario<br><br>-Evidencia fotográfica<br><br>-Resultados | Enero 22<br><br>12 de marzo<br><br>5,6 y 7 de febrero, 20, 21, 22 de marzo y 3 de abril.<br><br>4 abril | Abril 6<br><br>16 de marzo<br><br>5,6 y 7 de febrero, 20, 21, 22 de marzo y 3 de abril.<br><br>20 abril |

*Problema #2*

**Existe la necesidad de identificar y seleccionar una escala que capture el mayor número de pacientes a riesgo desarrollar UP,con el fin de reducir la tasa de UPP en este grupo poblacional.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **OBJETIVO:** Fortalecer la Revisión sistemática y la generación de acuerdos para la implementación de escala validada y apta para la población pediátrica. | | | | |
| **META:** Aumentar un 95% el conocimiento de escalas validadas específicamente para la población pediátrica que evidencien cuidados con evidencia científica en la prevención de riesgo de presentar Ulceras por Presión. | | | | |
| **Actividad** | **Indicador** | **Medio de verificación** | **FECHA** | |
| | | | **Inicio** | **Final** |
| 1. Planteamiento del problema (pregunta de investigación) | 1. Pregunta PICO | - Pregunta de investigación | Febrero 5 | Febrero 10 |
| 2. Criterios de inclusión y exclusión | 2. Criterios para realizar una revisión sistemática, lectura de artículos (como se hace una R.S) | - Artículo | Febrero 5 | Febrero 15 |
| 3. Realizar el protocolo de búsqueda | 3. Total, de Base de datos revisadas/ Total de Bases de datos incluidas *100. | - Flujograma | 15 febrero | 28 febrero |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4. Revisión sistemática de la literatura, encontrando las diferentes escalas de valoración de riesgo de UPP en la población pediátrica.<br><br>5. Análisis de resultados<br><br>6. Propuesta para implementar la escala más apta para la población pediátrica.<br><br>7. Artículo terminado. | 4. Total, de escalas encontradas/ Total de escalas validadas *100.<br><br>5. Flujograma<br><br>6. Propuesta y reunión para presentación de resultados.<br><br>7. Articulo. | - Flujograma<br><br>- Pantallazo<br><br>- Evidencia fotográfica.<br><br>-Artículo listo para publicar. | 1 marzo | 1 abril |

*Problema #3*

**Existe la necesidad de identificar y seleccionar una escala de evaluación del riesgo de UPP en la UCIP de la FCI-I teniendo en cuenta la participación del grupo profesional de enfermería de esta unidad.**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **OBJETIVO:** Fortalecer la investigación científica y búsqueda de la mejor evidencia promoviendo estrategias direccionadas a la prevención del UPP en la UCI Cardiovascular pediátrica. | | | | |
| **META:** Fortalecer un 90% el conocimiento en prácticas seguras que evidencien cuidados con evidencia científica en la prevención de ulceras por presión en la población pediátrica. | | | | |
| **Actividad** | **Indicador** | **Medio de verificación** | **FECHA** | |
| | | | **Inicio** | **Final** |
| 1, Identificar la estrategia para fortalecer la búsqueda de la evidencia científica para el grupo de enfermeras de la UCIP. | 1, total de reuniones realizadas / reuniones programadas | 1, Pantallazo de correos y evidencia fotográfica. | 7 de febrero | 12 de febrero |
| 2, Identificar los contenidos temáticos a a tratar durante el desarrollo de las sesiones del club de revista. | 2, planeación de sesiones 10 sesiones / 10 sesiones *100% Reuniones realizadas / reuniones programadas | 2, Pantallazo | 12 de febrero | 20 de febrero |
| 3, Realizar la planeación para cada una de las sesiones del club de revista. | 3, planeaciones realizadas/ total de planeaciones programadas | 3, Pantallazo | 12 de febrero | Mayo 11 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4, Busqueda de artículos de acuerdo a los contenidos programados | 4, total de artículos encontrados /total de los artículos planeados | | -16 y 23 de febrero | -16 y 23 de febrero |
| 5, lograra accesibilidad vitual por los participantes del club de revista a los documentos científicos de cada sesión. | 5, Creación del Grupo WhatsApp y Gmail total, de mensajes confirmados /total de mjs enviados | 5, Evidencia fotográfica, pantallazos | 12 de febrero | 11 de mayo |
| 6, Realizar las actividades programadas del club de revista | 6, Total de los asistentes al club de revista /Total del personal de la ucip 1. | 6, Evidencia fotográfica, lista de asistencia y evaluación. | | |
| 7, Desarrollo de los contenidos programados | 7, Total de contenidos desarrollados/ total de contenidos planeados | 7, Evidencia fotográfica, lista de asistencia y evaluación. | | |
| 8, Evaluar la PBE en los integrantes del Club de Revistas | 8, Cuestionarios registrados / total de cuestionarios planteados. | - . | | |
| 9, Generación de actividades lúdicas a desarrollar del club de revista. | 9, Total, actividades desarrolladas/Total de actividades propuestas*100 | | | |

## CRONOGRAMA ARTICULO DE INVESTIGACIÓN

| Nª | Actividades/semana | Enero | | | | Febrero | | | | Marzo | | | | Abril | | | | Mayo | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Pregunta de Investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Marco teórico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Protocolo de búsqueda | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Lectura de artículos | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Escalas encontradas, validadas e incluidas | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Análisis de resultados | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | Meta análisis | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Resultados | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Propuesta | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Sustentación | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos del plan de mejora, se cumplieron a cabalidad con todo lo planteado y fueron óptimos para la mejora en el cuidado prestado a los pacientes, los cuales fueron: Incremento en el conocimiento científico del personal de salud, para brindar cuidados de calidad y sustentados científicamente; Ajuste de la escala STRATIFY, incluyéndola a la Historia clínica; creación de un protocolo de concordancia entre tres escalas de valoración del riesgo y protocolo de incidencia y prevalencia de las caídas a nivel mundial como ente referente para la institución, lo cual será incluido en la política de caídas de la institución.

## CONCLUSIONES

La práctica electiva de profundización en la FCI-IC permitió coordinar proyectos a nivel internacional, generar una interacción de conocimientos investigativos brindando la mejor evidencia científica correspondientes en el área clínica; logrando la generación de hipótesis y análisis de diferentes temas asociados a las UPP, entre ellos la revisión de la escala BRADEN, y las diferentes escalas de valoración de riesgo de UPP en pediatria a nivel mundial.

**Referencia Bibliográfica**


***1.*** *Msc.Misleny Martínez Pérez, Arte y ciencia de la enfermería, Dirección municipal de salud-Varadero, Revista Médica Electrónica 2008, Disponible en: http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202008/vol1%202008/tema19.htm.*

***2****. León Molina, Enfermería: Profesión, Humanismo Y Ciencia, D.U.E. Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia, años 2003. Disponible en: file:///C:/Users/cbecerra/Downloads/664-3088-2-PB.pdf*

***3.*** *Ms. Carlos Agustín León Román, Enfermería ciencia y arte del cuidado, Revista cubana de Enfermería, Hospital Clínico Quirúrgico ¨Hermanos Ameijeiras año 2003. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_4_06/enf07406.htm.*

***4.*** *Fundación Cardioinfantil. Colombia, Historia año 2018. Disponible en: http://www.cardioinfantil.org/index.php/historia.*

***5*** *Karen A. Barczewski, Caring, Clinical Wisdom, and Ethics in Nursing Practice, chapter 9,*

*Ferrero 9 del 2017. Disponible en: https://nursekey.com/caring-clinical-wisdom-and-ethics-in-*

*nursing-practice/*

***6.*** *Mejía, Aplicación de algunas Teorías de Enfermería en la Práctica Clínica, Vol. 17,*

*septiembre 2008. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-*

*12962008000300010&script=sci_arttext*

***7.*** *Alcaldía de Bogotá. Colombia; Ley 100 de 1993. Disponible en: http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248*

***8****. Colciencias. Colombia; Marco Disponible en: http://www.colciencias.gov.co/colciencias/normatividad/marcolegal*

***9****. Docs políticas. Colombia.. Disponible en: http://docs.politicascti.net/reportes/CO_SI.pdf*

***10.*** *Colciencias. Colombia; Estructura fomento a la investigación. [1 pantalla]. Disponible en: http://www.colciencias.gov.co/colciencias-dev/sites/default/files/ckeditor_files/estructurafomentoalainvestigacion.png*

***11.*** *Gramar. Fundación Cardio infantil. Disponible en: https://www.gramar.com/productos/proyectos/proyecto-fundacion-cardioinfantil/8780*

***12****. Database global reporting. Colombia; Informe de Sostenibilidad Fundación Cardioinfantil – Instituto de Cardiología.[1 pantalla]. Disponible en: http://static.globalreporting.org/report-pdfs/2015/6e1eed8098fead02391d2a6c10efd3a3.pdf*

***13.*** *Google Maps. Fundación Cardioinfantil. Disponible en: https://www.google.com.co/maps/place/Fundaci%C3%B3n+Cardioinfantil/@4.7413477,-74.0366915,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f857e94ac005b:0xb99723bc9a368850!8m2!3d4.7413477!4d-74.0345028*

***14.*** *Carrillo Algarra, Ana Julia, Revista Electronica de fnermería, La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. Año 2013. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n32/revisiones5.pdf*

***15.*** *Fundación Cardioinfantil. Colombia, Servicios, año 2018. http://www.cardioinfantil.org/index.php/conoce-la-fundacion/itemlist/user/63-2014-01-01-14-50-17?start=360*

***16****. Fundación Cardioinfantil- Instituto de Cardiología; Investigaciones. Disponible en: http://www.cardioinfantil.org/index.php/servicios/item/82*

# ANEXOS

**EFECTO DEL APOYO SOCIAL EN LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA (AF), CALIDAD DE VIDA (CV) Y EL AFRONTAMIENTO EN ADULTOS CON CÁNCER Y SUS CUIDADORES**

**PROYECTO RUTGERS**

**---MANUAL DEL INVESTIGADOR---**

**2017**

**PROTOCOLO DEL ESTUDIO –RESUMEN**

**Resumen Ejecutivo**

**Diseño Estudio:**

Se trata de un estudio observacional descriptivo de evaluación de la factibilidad de la implementación de un plan de actividad física en casa, dirigido a pacientes adultos sobrevivientes de cáncer y su cuidador mayores o igual a 18 años, durante 16 semanas. El cuidador es escogido por el sobreviviente y el único criterio es que el cuidador sea alguien que juega un rol en la vida del sobreviviente. El proyecto además evaluará la adherencia al ejercicio, la respuesta a la actividad, calidad de vida y afrontamiento de las parejas.

**Objetivo General:**

El objetivo de nuestra investigación es evaluar la factibilidad de implementar un programa supervisado de actividad física (AF) (prescripción de caminata) basado en la evidencia en sobrevivientes de cáncer y sus cuidadores, y explorar su sensación subjetiva de afrontamiento y calidad de vida.

**Objetivo Específicos:**

1. Cuantificar el cambio en los parámetros de capacidad física comparados entre la evaluación inicial y al final del programa AF (16 semanas), en los sobrevivientes y cuidadores que participan en el programa.
2. Evaluar el cambio en los niveles de estrés, el nivel de afrontamiento y la calidad de vida comparados entre la medición basal y al final del periodo de actividad física del proyecto (16 semanas) en los sobrevivientes y cuidadores que participan en el programa AF.
3. Evaluar la correlación entre el estrés, el afrontamiento, y la calidad de vida individual y de las parejas, con la cantidad de actividad física (METS/semana) prescrita alcanzada al final del periodo del estudio.
4. Evaluar la factibilidad del estudio en términos de procesos para ser aplicados en un estudio a mayor escala: reclutamiento, mantenimiento en el programa, compromiso, adherencia durante el periodo del estudio. Identificar la tasa de reclutamiento y de deserción.

Enacted Support, Physical Activity, Survivors and Caregivers
PI: Rita Musanti, PhD, APN-BC

RUTGERS
THE STATE UNIVERSITY OF NEW JERSEY

| | |
|---|---|
| **Title of Project:** | The Effect of Enacted Support on Physical Activity (PA), Quality of Life (QOL) and Coping in Adult Cancer Patients and Their Caregivers. |
| **Principal Investigator:** | Rita Musanti, PhD, APN-BC |
| **Co-Investigators:** | Frances Munet-Vilaró, PhD, RN<br>Susan Caplan, PhD, MSN, APRN-BC<br>Olga Cortés, PhD, MSc<br>Mirna McLaughlin-Anderson, DHA, MSN, CCN, OCN<br>Joseph Dario, RN, BSN |
| **Funding Source:** | Centers for Global Advancement and International Affairs (GAIA Centers) |

1. **Purpose/Specific Aims**

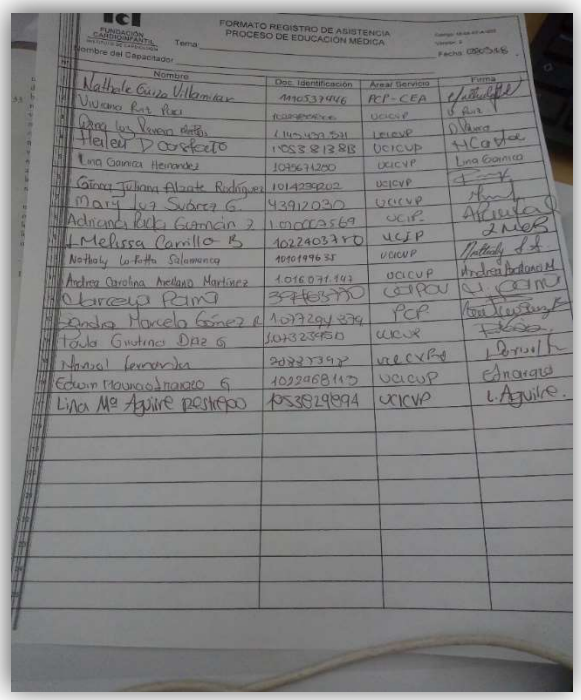
Cancer survivors and their caregivers experience stress as a consequence of the diagnosis and treatment of the cancer survivor. The purpose of our investigation is the to assess the feasibility of providing an evidence-based physical activity (PA) program to the survivor and their caregiver, and to explore their subjective sense of coping and quality-of-life.

Specifically, our aims are to explore the relationships between survivor (S), caregiver (CG) and survivor-caregiver (S-CG) dyad stress, coping, quality of life and physical activity and answer the following research questions.

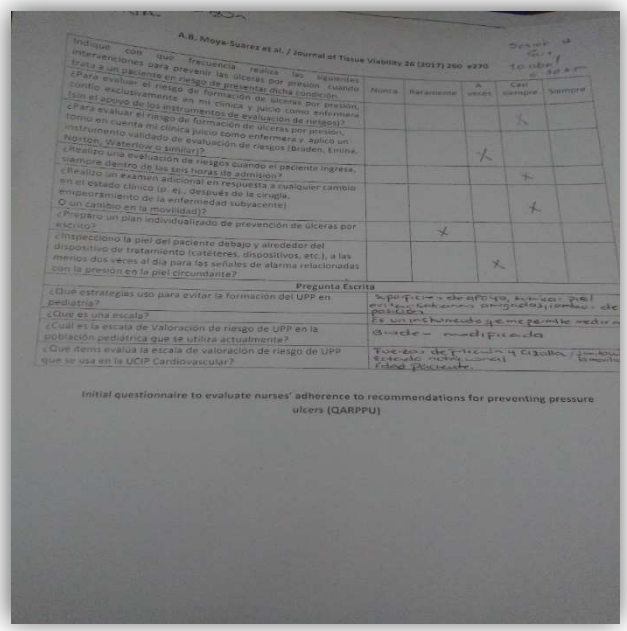
1. For survivors and caregivers who participate in the PA program, how do physical fitness parameters change from baseline to the end of the study period (16 weeks)?
2. For survivors and caregivers, how do stress, coping and QOL change from baseline to the end of the study period (16 weeks)?
3. How does individual and dyad stress correlate with the amount (met-hrs/wk) of prescribed physical activity achieved at the end of the study period?
4. How does individual and dyad coping correlate with the amount (met-hrs/wk) of prescribed physical activity achieved at the end of the study period?
5. How does individual and dyad quality of life correlate with the amount (met-hrs/wk) physical activity achieved at the end of the study period?
6. How feasible is it to recruit the desired sample and keep them engaged for the study period? What is the recruitment & attrition rate?
7. How feasible is it to have both survivor and caregiver maintain 80 % adherence to their

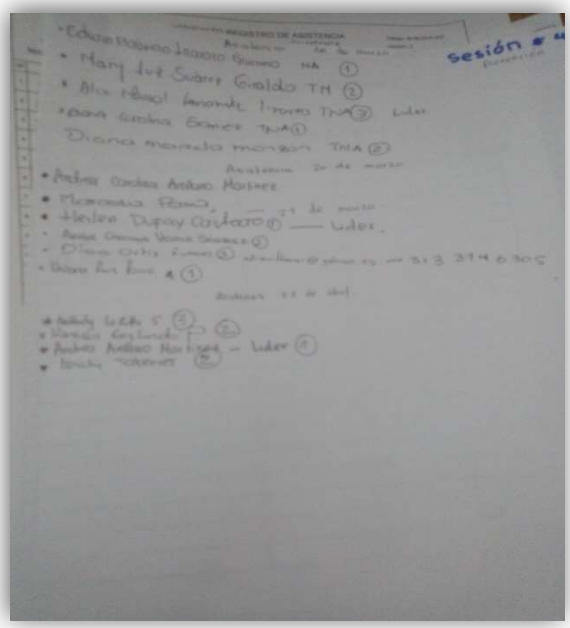
Fuente: Approved support, physical activity, survivors and caregivers PI: Rita Musanti, PhD, APN-BC

Evidencia Fotográfica:



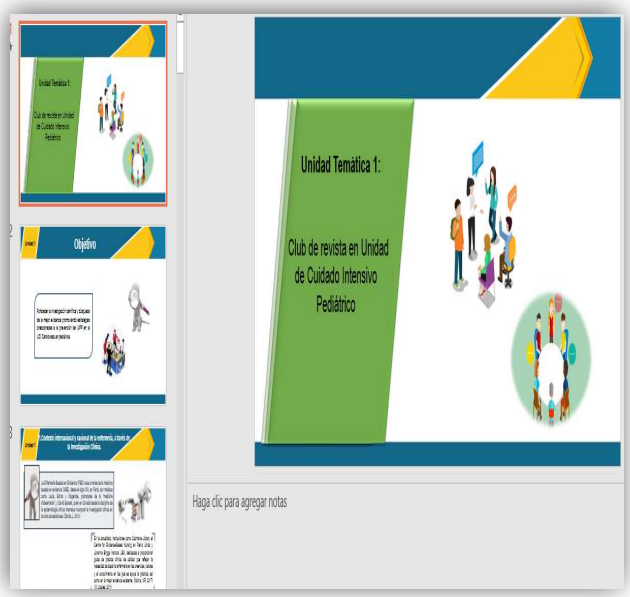

Fuente: Club de revista, Enfermeras UCIP- FCI-IC I semestre 2018



Fuente: Club de revista, Enfermeras UCIP- FCI IC I semestre 2018

Fuente: Club de revista, Enfermeras UCIP-FCI I semestre 2018



Fuente: Club de revista, Enfermeras UCIP-FCI I semestre 2018

# ANEXOS

# PROYECTO INVESTIGATIVO

# ESCALAS DE VALORACIÓN DE RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTE PEDIÁTRICO A NIVEL MUNDIAL:

# REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA.

**Carolina Mojica Díaz[1] Est, Enfermería.**

**Olga Lucia Cortés[2] RN, MSc, PhD, Depto, Investigaciones**.

1. **Departamento de Enfermería, Universidad Autónoma de Bucaramanga**
2. **Departamento de Enfermería, Fundación Cardioinfantil-Instituto de Cardiología, Bogotá D.C**

**FUNDACIÓN CARDIOINFANTIL - INSTITUTO DE CARDIOLOGÍA**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA**

**2018**

## INTRODUCCIÓN

Las Ulceras por Presión (UPP) son una lesión de origen isquémico localizada en la piel y tejidos subyacentes, producida por la presión directa o tracción en direcciones opuestas (cizallamiento), o por una combinación de las mismas. [1] La clasificación de la severidad de UPP es la misma para adultos, niños y neonatos. Hay 4 categorías aceptadas por la European Pressure Ulcer Assessment Pannel (EPUAP) y el Grupo Nacional de Estudio y Asesoramiento de Úlceras por Presión (GNEAUPP), las cuales clasifican a las UPP como categoría I, II, III, IV Como resultado de la hipoxia tisular de la zona, así mismo aparece una degeneración rápida de los tejidos, cuya gravedad puede ir desde un ligero enrojecimiento de la piel (categoría I) hasta úlceras profundas que afectan al músculo e incluso al hueso (categoría IV). [2]

Según la EPUAP y GNEAUPP, las UPP pueden producirse en cualquier grupo de edad, por tanto, los pacientes neonatos y pediátricos también pueden tener riesgo de padecer UPP durante su estancia hospitalaria. [2]

Los pacientes pediátricos, independientemente de su edad y nivel de desarrollo, están en riesgo de desarrollar UPP relacionada con la inmovilidad, así como lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos. El sufrimiento personal y Los costos financieros asociados con las lesiones por presión adquiridas en el hospital son importantes. Las lesiones por presión por 1000 días de pacientes comúnmente son rastreadas por organizaciones de alta confiabilidad que se enfocan en eliminar el daño iatrogénico asociado a UPP. Aunque prevenible, el 1,4% de los lactantes y niños hospitalizados experimentan lesiones cutáneas relacionadas con la presión. [3]

Los niños y los recién nacidos tienen características únicas, dependiendo de su grado de madurez del desarrollo, que son diferentes a los adultos, y esto requiere protocolos específicos para el cuidado de la piel. Para una prevención efectiva y los procedimientos de intervención, allí debe ser una evaluación precisa y práctica, por lo tanto, la evaluación es el paso preliminar hacia la prevención adecuada, sin embargo, existe poca validada para la evaluación de riesgo de úlcera de presión en niños. [4]

A pesar de ser escasos los estudios sobre UPP en niños, existen evidencias de que se presentan UPP en población pediátrica expuesta a riesgo, siendo así en España se realizó un estudio en el cual la incidencia de presentar UPP varía desde un 7,2 % hasta un 27 % en UCIP, lo cual evidencia

un porcentaje muy superior al de los niños en estancia hospitalaria, en neonatos pretérminos, a pesar de que su piel es inmadura y delicada, es infrecuente la aparición de UPP debido a su relativa facilidad para reposicionarse. (5)

Sobre los factores predisponentes más importantes para el desarrollo de UPP en niños, resalta la inmovilidad y la reducción de la sensibilidad. Los niños prematuros, los niños críticamente enfermos, con daño neurológico, con déficits nutricionales, con pobre perfusión tisular u oxigenación y los expuestos a presión prolongada por dispositivos terapéuticos tienen mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión, resaltando que la mayor parte se desarrollan en los primeros días de ingreso en UCIP o UCIN. (5)

Existen poca evidencia científica que identifiquen los factores de riesgo para el desarrollo de UPP en las UCIP, existen una serie de factores de riesgo, como los productos de desecho metabólicos, ya que durante baja presión y largos períodos de tiempo puede causar la formación de úlceras por presión. Una escala validada, como lo es la Braden ha identificado los siguientes factores de riesgo en adultos para desarrollar una úlcera por presión: *disminución de la movilidad, disminución de la actividad* o *percepción sensorial*, *aumento de humedad*, *fricción y cizallamiento*, *alteración de la nutrición*, *perfusión tisular* y *oxigenación*. Además, se evidencia que los pacientes que han experimentado procedimientos operatorios prolongados, estados alterados de conciencia, uso de sedación o anestesia, procesos de enfermedades debilitantes, una enfermedad crítica, o una mayor duración de la estadía tienen un mayor riesgo de presión úlceras ya que dichas condiciones pueden alterar la movilidad a los pacientes durante un período prolongado de tiempo. (6)

Así mismo es importante mencionar el uso de medicamentos vasopresores y la reanimación con líquidos en pacientes con enfermedad crítica, siento así un factor de alto riesgo para presentar UPP ya que pueden causar vasoconstricción y la reanimación con líquidos puede conducir a edema, alteración de la circulación, e interferencia con el intercambio capilar de nutrientes y productos de desecho. (6)

Teniendo en cuenta los factores de riesgo para presentar UPP y las EVRUPP, la mayor parte de la prevención y los protocolos de tratamiento en pacientes pediátricos se basan de la práctica adulta *guidelines*, dadas las diferencias anatómicas y fisiológicas entre adultos y niños, surgen

serias preocupaciones sobre la seguridad, eficacia clínica y costo-efectividad de utilizando protocolos de valoración de adultos para recién nacidos y niños. [9]

La mayoría de las escalas en pediatría se basan en escalas ya existentes, la escala de Braden fue publicada en 1987 fue utilizada principalmente en los Estados Unidos, ese instrumento fue adaptado y validado para la cultura brasileña en 1999, y ha sido aplicada, desde entonces, en varias instituciones de salud. La escala de Braden consiste de seis subescalas: percepción sensorial, humedad, actividad, movilidad, nutrición y fricción y cizallamiento. El puntaje total puede variar de 6 a 23 puntos, siendo los pacientes clasificados de la siguiente forma: riesgo muy alto *(puntajes iguales o menores que 9),* riesgo alto *(puntajes de 10 a 12 puntos),* riesgo moderado *(puntajes de 13 a 14 puntos),* bajo riesgo *(puntajes de 15 a 18 puntos)* y sin riesgo *(puntajes de 19 a 23 puntos).* En un estudio original realizado en el Hospital Alemão Oswaldo Cruz. Instituto de Educación e Ciências en Brasil, se encontró la sensibilidad y especificidad de 83 y 64%, respectivamente, para el puntaje de corte. Desde entonces, muchos grupos de investigación, alrededor del mundo, han tratado de establecer el mejor puntaje de corte para la escala de Braden, esto es, definir el puntaje con mejor poder de predicción para el desarrollo de UP. Desde 2003, sin embargo, algunos autores concluyeron que el puntaje de corte presentado originalmente *no puede ser reproducido precisamente en todas las unidades,* con todos los tipos de pacientes, indicando la necesidad de realizar nuevos estudios para la evaluación de la sensibilidad y especificidad de la escala, en diferentes áreas, basándose en las características específicas de los pacientes. [7]

Existen estudios donde se evidencia las diversas escalas de evaluación de riesgo, pero no hay ninguna escala de evaluación de riesgo que es claramente el mejor. En Pediatría por lo menos diez escalas han sido identificadas, seis son modificaciones de escalas de evaluación de riesgo adultos. [8]

En la actualidad se ha identificado un total de 11 escalas diseñadas específicamente para el contexto de los pacientes infantiles, algunas son: Braden Q Scales, NSRAS, Oakland, Patol, Cockett, Waterlow, Derbyshire, Leicester, Starkid, y Glamorgan, la primera escala para la población pediátrica fue la escala de Waterlow, fue desarrollada en 1993, 31 años después de la

publicación de la primera para adultos (la escala de Norton), y es una adaptación de la escala de Waterlow para adultos. [9]

Otra escala desarrollada siendo una adaptación de una escala de adultos, es la Braden Q la cual se implementó en el año 1997 y es cuando aparece la primera escala para niños hospitalizados. Todas las EVRUPP infantiles han sido desarrolladas en EE. UU o el Reino Unido y casi todas han sido diseñadas en base a escalas previas y sólo una en base a investigación clínica.

En población general, tanto adulto como niño, se estima que un 95% de las UPP pueden evitarse con un manejo adecuado de los factores de riesgo predisponentes al desarrollo de éstas. Según la OMS la prevalencia de UPP se encuentra entre el 5 y 12%, en América es del 7% y en Colombia no se cuenta con datos exactos. La aparición de UPP es un proceso que se halla íntimamente relacionado con los cuidados de enfermería proporcionados al paciente. Se evidencia que cuanto mayor sea la calidad y continuidad de los cuidados preventivos en pacientes con riesgo a desarrollar una UPP, se reflejará en una reducción en la incidencia. [10]

Así mismo Las tasas de prevalencia de úlceras por presión son altas, aproximadamente como el 27% en UCIP y hasta el 23% en UCIN, en un estudio realizado en Schneider Children's Medical Center, hospital en Israel se utilizaron para tratar las úlceras por presión a un costo de más de $ 1.3 millones de euros. [11]

Según estudio realizado en Boston Children's Hospital se evidencia que El occipucio es un lugar común para el desarrollo de úlceras por presión en bebés y niños pequeños hospitalizados, el estudio fue un seguimiento durante un período de 4 años, se identificaron 60 casos de úlceras por presión occipital: 40% en estadio I, 12% en estadio II, 30% no estadístico y 18% en tejido profundo. La mediana de edad de la muestra fue de 12 meses. Entre los pacientes, el 86% se encontraba en la unidad de cuidados intensivos con problemas cardiovasculares o pulmonares, Muchos de estos pacientes estaban recibiendo medicamentos vasoactivos (50%) y tenían dispositivos de acceso vascular en el cuello que restringían el movimiento de la cabeza (45%). [10].

Se dice que a las instituciones de salud ya no se les reembolsan los costos de atención de los pacientes afectados por UPP, los dispositivos médicos son la causa principal de las úlceras por

presión pediátricas. Las máscaras para la ventilación no invasiva se asociaron con un alto porcentaje de úlceras por presión. [13]

Como ya sabemos las UPP son un gran problema a nivel mundial en la población pediátrica, el objetivo de esta revisión de la literatura es describir mediante una revisión bibliográfica sistemática y exhaustiva, las diferentes escalas de valoración de Riesgo de UPP en la población pediátrica con el fin de tener un marco de referencia al momento de evaluar es riesgo de UPP en la Fundación Cardioinfantil-Instituto de Cardiología.

## OBJETIVO GENERAL

Describir, mediante una revisión bibliográfica sistemática y exhaustiva, las diferentes escalas de valoración de Riesgo de UPP en la población pediátrica.

## OBJETIVOS ESPECIFÍCOS

- Realizar una Revisión de la literatura encontrando los diferentes métodos de evaluación acerca del riesgo de presentar UPP en la población pediátrica.

- Analizar la especificidad y sensibilidad de las diferentes escalas o instrumentos utilizados encontrando la escala que más se adapte a la población pediátrica con la mejor evidencia.

- Identificar las diferentes escalas validadas con mejor evidencia encontrando la mejor información y llevarla a cabo en socialización de un Club de revista que será en la UCIP Cardiovascular.

## METODOLOGÍA

### Planteamiento del Problema:

Las UPP son un problema que ha surgido con el pasar de los años, según la evidencia aún se presentan casos en alta incidencia y prevalencia acerca de sucesos adversos concluidos en UPP. Se dice que el mejor método para evitar las UPP es la prevención, por ello es importante resaltar cuales son las diferentes escalas, instrumentos o métodos de evaluación de riesgo de UPP en población pediátrica y NO adulta con el fin de promover más a fondo la prevención de presentarlas y confirmar una escala específica para población pediátrica.

**Pregunta de investigación**: ¿Existen escalas de valoración de riesgo de UPP aptas para población pediátrica, tomando como base una revisión sistemática, entre los años 1960 a 2018?

¿Cuál es la mejor escala de valoración de riesgo de UPP en la población pediátrica?

### TERMINOS:

**Gold standard (GS):** El rendimiento de todo test diagnóstico se basa en su comparación con un Gold standard (estándar de oro, patrón de oro, patrón de referencia). El GS es la técnica diagnóstica que define la presencia de la condición con la máxima certeza conocida.

**Valores posibles de un test diagnóstico:** Algunos tests entregan resultados binarios o dicotómicos, generalmente positivo o negativo.

**Especificidad:** probabilidad de que el resultado de una prueba sea positivo en pacientes con la enfermedad de interés.

**Sensibilidad:** probabilidad de que el resultado de una prueba sea negativo en pacientes sin la enfermedad de interés.

**Valor predictivo positivo y negativo:** El valor predictivo positivo se define como la probabilidad que un individuo con un resultado positivo, tenga la enfermedad. Por el contrario, el valor predictivo negativo corresponde a la probabilidad que un individuo con un resultado negativo, no tenga la enfermedad.

*Los valores predictivos nos hablan de la probabilidad que tiene un paciente de presentar la enfermedad de interés, pero varían enormemente dependiendo de la prevalencia de la condición.*

Todo paciente en que sospechemos una enfermedad, tendrá una *probabilidad* de presentarla.

Probabilidad: Pre-test y Pos-test

**likelihood ratio** (razón de probabilidad o cuociente de verosimilitud). indica la magnitud y el sentido del cambio de la probabilidad pre a post test según sea el resultado del test diagnóstico.

## METODOLOGÍA

**Diseño**: Proyecto de Revisión sistemática de la literatura enfocado a escalas de valoración de riesgo de UPP en la población pediátrica a nivel mundial.

Esta metodología realiza una síntesis identificando la mejor evidencia científica ya existente con el fin de seleccionar y evaluar críticamente la literatura obteniendo los mejores resultados; Para esto se revisaron revisión, diseños de estudios de cohortes prospectivos y retrospectivos, secciones transversales y estudios de validación de escalas, con el fin de encontrar la mejor escala de valoración de riesgo de UPP, en la población pediátrica.

**Estrategia de búsqueda**: La búsqueda se realizará en el mes de marzo y abril, sin límites de idiomas, mediante bases de datos electrónicas, (tabla 1) utilizando los descriptores del Medical Subject Heading, donde se realizará la confirmación de las palabras claves: Pediatric, Ulcer, Pressure, Scales, Sensitivity and Specificity. Se incluirán países de referencia a nivel mundial en América del Norte, América del Sur, Europa y Asia. La fecha de búsqueda se planeó entre los años 2000 y 2018.

| Bases de datos Electrónicas |
|---|
| • PubMed<br>• Bireme<br>• Lilacs<br>• Cinahl (Ebsco)<br>• Scielo<br>• Medline (Ovid)<br>• Science Direct<br>• Scopus<br>• America Academy of Pediatrics |
| Tabla 1 |

**Criterios de Inclusión:**

Los estudios incluidos serán estudios que determinen la sensibilidad y especificidad de las diferentes escalas de riesgo de UPP en la población pediátrica; estudios que se hayan realizado a nivel hospitalario, estudios que proporcionen datos de validez predictiva de las escalas (sensibilidad y especificidad) y/o capacidad predictiva. Dichos estudios son seleccionados a partir del título y del resumen del mismo con el fin de obtener el texto completo para un análisis más detenido.

**Criterios de Exclusión:**

Se excluirán: revisiones sistemáticas, artículos que no permitan leer el texto completo, artículos cuyos resultados no sean coherentes con el título, y aquellos que no presenten los criterios de inclusión ya mencionados anteriormente.

## PROCESO DE SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Ya identificado el problema y las palabras claves se procederá a revisar y analizar de los artículos:

**1: Título y abstract**

En esta primera fase, se revisarán todos los resultados y se decidirá, a partir de la lectura de título y abstract, si cumplen o no los criterios de inclusión definidos (población, edad, tipo de estudio).

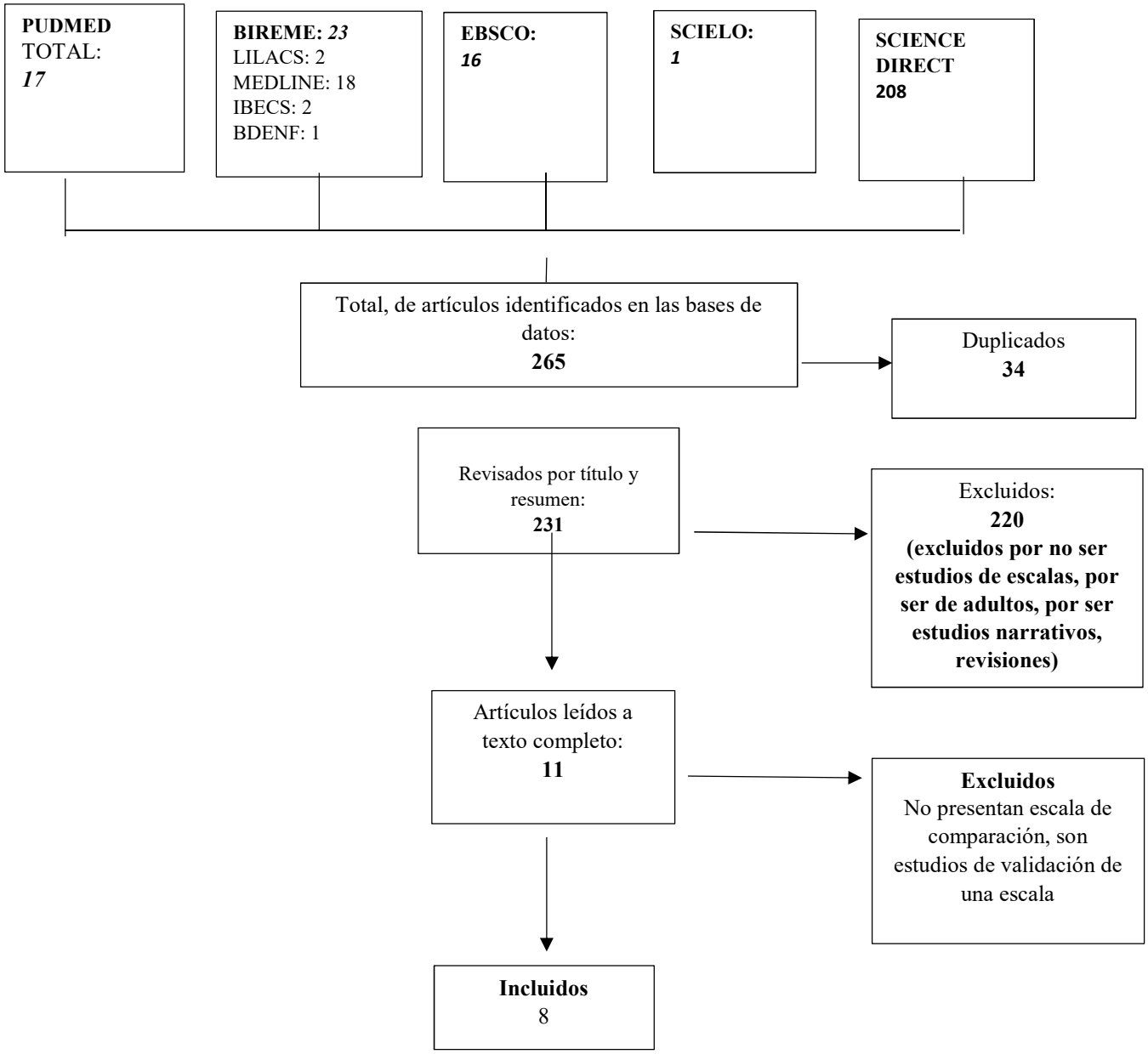
**2: Texto completo**

En una segunda fase, se revisarán detenidamente los artículos ya seleccionados según el título y el abstract, con el fin de analizar los resultados respecto a la sensibilidad y especificidad de escalas de valoración de riesgo de UPP en la población pediátrica.

## EXTRACCIÓN DE DATOS

Los estudios incluidos fueron evaluados en cuanto a su calidad metodológica, los datos fueron extraídos por un investigador y comprobados por otro investigador de manera independiente, coincidiendo en los artículos seleccionados. (Diagrama 1).

1**. Diagrama de los estudios incluidos en el estudio**



Se construyó un formato para extracción de la información con 18 variables que describen los estudios:

De cada estudio incluido se obtuvo información sobre:

Fecha de publicación, autor, país, título y metodología de cada artículo. Se incluyó el total de la población hospitalaria observada, lugar del estudio, servicio, escalas de valoración de riesgo de UPP y periodo de estudio. (tabla2).

Se obtuvo además el reporte de las escalas utilizadas, punto de corte, tipo y tamaño de la muestra, describiendo su sensibilidad y especificidad y respondiendo a la pregunta planteada, (Cual es la mejor escala de valoración de riesgo de UPP en pediatría). (tabla 3).

Así mismo de cada artículo se describió el total de la muestra, los eventos previos y los eventos de UPP durante el estudio (tabla 3).

**RESULTADOS:**

Una vez realizada la búsqueda de la literatura en las bases de datos electrónicas, (tabla 1) basado en las palabras clave, con los boléanos; Pressure Ulcers AND Pediatrics AND Scales OR score, aplicando los filtros Especificos de: edad < de 18 años, idioma y año de publicación sin límites.

Se identificaron: 265 artículos de la búsqueda combinada de las bases de datos, de los cuales 34 eran duplicados, obteniendo un total de 220 artículos, los cuales se revisaron el título y el Abstrac, donde se excluyeron 209 artículos, ya que no cumplían los criterios de inclusión, posterior a ello quedaron un total de 11 artículos, los cuales se revisaron en texto completo encontrando 3 artículos de escalas, los cuales se excluyeron por ser estudios de validación de una sola escala en un idioma diferente a la original, dando como resultado 8 artículos los cuales cumplen los criterios de inclusión, encontrado las escalas de valoración pediátrica: Glamorgan, Braden Q, Braden QD y Garvín, es importante mencionar que se encuentra poca evidencia científica y no existen artículos confiables para predecir cual es la mejor escala de valoración especifica de UPP en pediatría.

Los resultados serán presentados por medio de tablas donde se describirán las variables de los estudios seleccionados, las variables de resultado.

| Tabla 2. DESCRIPCIÓN DE LOS ARTICULOS INCLUIDOS | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Autor/año | **País** | **Título** | **Diseño** | **Objetivo** | **Hospital** | **Tipo de muestra** | **Tamaño de muestra** | **Escalas utilizadas** | **Seguimiento** |
| Vocci MC, Toso LAR, Fontes CMB, 2017 | Brazil-Sao Paulo | Application of the Braden q scale at a Pediatric Intensive Care Unit | Cohort study | to apply the Braden Q Scale to verify the risk for the pediatric patient to develop pressure ulcer (PU), correlate important variables for its development and estimate its incidence. | Pediatric ICU of a public teaching hospital-Sao Paulo | Convenience | 21 patients hospitalized at the pediatric ICU-Aged 30 days to 15 years. | Braden Q | 2 Months |
| Martha A. Q. Curley, Natalie R. Hasbani, M, Sandy M. Quigley, Judith J. Stellar, 2017 | E.E.U.U | Predicting Pressure Injury Risk in Pediatric Patients: The Braden QD Scale | Multicenter, prospective cohort study | To describe the development and initial testing of the Braden QD Scale to predict both immobilityrelated and medical device–related pressure injury risk in pediatric patients | USA, 8 pediatric hospitals | Convenience | 651 Patient's, Aged: 23 weeks to 21 years | Braden Q and Braden QD | March 25, 2013 to July 15, 2015 |
| Jane Willock, | | A comparison of the | Prospective Study | To compare the Glamorgan | King Adullah Universi | Consecutive | 513 patients Aged | Glamorgan y | November 2011-May 2012 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Laila Habilballah, De Deborah, **2016** | Jordan And Australia | performance of the Braden Q and the Glamorgan paediatric pressure ulcer risk assessment scales in general and intensive care paediatric and neonatal units. | | and Braden Q scales in general paediatric, PICUs and NICUs. | ty Hospital and Royal Children's Hospital | | <18 years | Braden Q | |
| Ye-Feng Lu, Yan Yang, Yan Wang, 2015 | China | Predicting pressure ulcer risk with the Braden Q Scale in Chinese pediatric patients in ICU | A prospective cohort descriptive study | The purpose of this study was to (a) observe the value of the score of Braden Q scale in predicting pressure ulcers in pediatric Intensive Care Unit (ICU) patients in China, (b) determine the critical cutoff point for classifying patient risk, | Shanghai Jiao Tong University Children's Hospital - UCIP | Conveniencia | 198 patients in UCIP, 21 days to 8 years old. | Braden Q | 2 Weeks |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | and (c) describe the pressure ulcer incidence. | | | | | |
| David J. Sterken, JoAnn Mooney, Diana Ropele, 2014 | E.E.U.U | Become the PPUPET Master: Mastering Pressure Ulcer Risk Assessment With the Pediatric Pressure Ulcer Prediction and Evaluation Tool (PPUPET) | Retrospective Study | Report the results of recent retrospective and prospective studies of the PPUPET which have evaluated its usefulness as a risk assessment tool for the development of pressure ulcers in the pediatric population. As background, we will describe the development and initial reliability/validity testing of the PPUPET and then discuss the more recent studies. | Hospital's institutional review board | Convenience | 273 Patients | PPUPET, Glamorgan and Braden Q. | ND |
| Denis Anthony, Jane | England | A comparison of | Cross sectional study | To compare three risk | Royal Liverpool | Convenience | 236 patients Aged | Glamorgan, Garvin y | ND |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Willock, Mona Baharestani, 2010 | | Braden Q, Garvin and Glamorgan risk assessment scales in paediatrics. | | assessment scales with respect to predictive validity | Children's Hospital | | <18 years | Braden Q | |
| J. Willock, M.M. Baharestani, D. Anthony, 2009 | England and Wales | The development of the Glamorgan paediatric pressure ulcer risk assessment scale | Prospective Study | To develop a predictive pressure ulcer risk assessment scale based on patient data | The 11 hospitals in England and Wales | Convenience | 265 patientes Aged: 3 weeks to 18 years | Glamorgan and Braden Q | ND |
| Martha A.Q. Curley, Ivy S. Razmus, Kathryn E. Roberts, David Wypij, 2003 | EE:UU | Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients: The Braden Q Scale | Multisite prospective cohort descriptive study | The purpose of this study was to: (a) establish the predictive validity of the Braden Q Scale in an acutely ill pediatric population; (b) determine the critical cutoff point for classifying patient risk; and (c) determine the | 3 UCI, in E.E.U.U | Convenience | 322 Patients, <18 years | Braden Q | 3 weeks |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | best time to assess patient risk. | | | | | |

Tabla 2: Se realizo la descripción de los 8 artículos, indicando las variables de: Autor, fecha, País, Titulo, Diseños, Escala, Tamaño, Tipo de la muestra, y periodo de estudio.

**TABLA 3. Descripción de la Metodología**

**Pregunta:** ¿Cuál es la mejor escala de valoración de riesgo de UPP en la población pediátrica, tomando como base una revisión sistemática, entre los años 1960 a 2018??

| **Autor/año** | **Escala** | **País** | **Contexto Clínico** | **Criterios de Construcción** | **Punto de corte** | **Sensibilidad** | **Especificidad** | **Define la pregunta de investigación** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vocci MC, Toso LAR, Fontes CMB, 2017** | Braden Q | Brazil-Sao Paulo | UCI pediátrica | Escala previa | <22 | No | No | No |
| **Martha A. Q. Curley, Natalie R. Hasbani, M, Sandy M. Quigley, Judith J. Stellar, 2017** | Braden Q | E.E.U.U | Hospitalización pediatría | Escala previa | 16 | SI | SI | No |
| | Braden QD | EE.UU | Hospitalización pediatría | Escala Previa | >13 | SI | SI | |
| | | | | | >15 | Si | Si | No |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Jane Willock, Laila Habilballah, De Deborah, 2016** | Glamorgan | Jordan And Australia | Hospitalización y UCIP y UCIN | Escala previa | | | | |
| | Braden Q | | | Escala Previa | 16 | Si | Si | No |
| **Ye-Feng Lu, Yan Yang, Yan Wang, 2015** | Braden Q | China | UCIP | Escala Previa | 19 | Si | Si | No |
| **David J. Sterken, JoAnn Mooney, 2014** | PPUPET | EE.UU | Hospitalización pediátrica | Investigación clinica | >18 | Si | Si | No |
| | Glamorgan | | | Escala previa | ND | ND | ND | No |
| | Braden Q | | | Escala previa | ND | ND | ND | No |
| **Denis Anthony, Jane Willock, Mona Baharestani, 2010** | Braden Q | England | Hospitalización pediátrica | Escala previa | ND | ND | ND | No |
| | Garvin | | | Escala previa | ND | ND | ND | No |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Glamorgan | | | Escala previa | ND | ND | ND | No |
| **J. Willock, M.M. Baharestani, D. Anthony, 2009** | Glamorgan | England and Wales | Hospitalización pediátrica | Escala previa | 15 | SI | SI | No |
| | Braden Q | | | Escala previa | 21 | SI | SI | No |
| **Martha A.Q. Curley, Ivy S. Razmus, Kathryn E. Roberts, David Wypij, 2003** | Braden Q | EE:UU | Hospitalización pediátrica | Escala previa | 16 | SI | SI | No |
| ND: No presentaron datos | | | | | | | | |

Tabla 3: Se realizó una descripción de las escalas utilizadas en cada estudio, verificando el punto de corte, la sensibilidad, especificidad y si a nuestro criterio respondían a la pregunta de investigación.

| TABLA 4. Datos de los eventos de UPP | | | |
|---|---|---|---|
| Autor/año | **Total Muestra** | **Eventos Previos** | **Eventos** |
| Vocci MC, Toso LAR, Fontes CMB, 2017 | 21 | 0 | 6 |
| Martha A. Q. Curley, Natalie R. Hasbani, M, Sandy M. Quigley, Judith J. Stellar, 2017 | 651 | 0 | 86 |
| Jane Willock, Laila Habilballah, De Deborah, **2016** | 513 | 0 | 35 |
| Ye-Feng Lu, Yan Yang, Yan Wang, 2015 | 198 | 0 | 14 |
| David J. Sterken, JoAnn Mooney, 2014 | 273 | -------- | ------- |
| Denis Anthony, Jane Willock, Mona Baharestani, 2010 | 236 | 61 | ----- |
| J. Willock, M.M. Baharestani, D. Anthony, 2009 | 265 | 54 | 7 |
| Martha A.Q. Curley, Ivy S. Razmus, Kathryn E. Roberts, David Wypij, 2003 | 322 | 0 | 86 |
| Algunos estudios no presentaron los datos de eventos previos o durante el estudio. | | | |

Tabla 4: Describe el total de la muestra incluida en cada estudio, los eventos de UPP previos y los eventos de UPP adquiridos durante el periodo de estudio.

## DISCUSIÓN

Los estudios encontrados pueden evidenciar que hasta la fecha las investigaciones acerca de la valoración de Riesgo de UPP son escasas, así mismo se logra identificar que a pesar de la poca evidencia científica, a nivel mundial y en la población pediátrica si se presentan UPP, a comparación de artículos en la población adulta y la población pediátrica hay bastante diferencia, es por ello que las escalas de valoración de riesgo de UPP en pediatría se basan en escalas ya estructuradas para adultos.

En la población pediátrica las UPP han sido un tema alejado a comparación si hablamos de adultos, a pesar de que estadísticamente el problema de UPP en pediatría si existe.

Por ello es importante destacar que a pesar de la corta literatura científica acerca de las escalas de UPP en niños, aun no se puede establecer la mejor escala para dicha población ya que existe un problema real, en el cual se esta utilizando una escala de adultos en pediatría, o las escalas pediátricas están basadas en adultos y al validarlas como pediátricas la diferencia son dos ítems.

Es importante destacar que existen aproximadamente 11 escalas de las cuales, en este estudio se encuentran 3 escalas que cuentan con pocos estudios de validación sin embargo existen sesgos, los cuales no dan una confiabilidad del 100%, es por ello que se debe promover mas estudios validando dichas escalas garantizando su objetivo por el cual fue diseñada, y promoviendo una escala apta para la población pediátrica.

Creemos que la investigación por parte de los profesionales de la salud debe aumentar, con el fin de validar las escalas ya existentes, las cuales en esta revisión se obtuvieron 3 escalas, la Braden Q, la Glamorgan y la Garvín, siendo la Glamorgan y la Braden Q, utilizadas en más de un estudio.

Actualmente existe limitada evidencia científica lo cual no se puede garantizar una escala que asegure la predicción de padecer ulcera por presión en la población pediátrica, sin embargo, la

Glamorgan y la Braden Q son las únicas escalas que tienen evidencia sobre su utilidad Clínica, sobresaliendo la Braden Q.

## CONCLUSIONES

Al realizar la revisión nos dimos cuenta que actualmente se dispone de muy pocos estudios que validen las diferentes escalas de valoración de UPP en pediatría, en nuestra búsqueda la mayoría de los artículos encontrados fueron de escalas de valoración de riesgo de UPP en adulto, y los que se encontraron en pediatría se basan es escalas preexistentes ya utilizadas en dicha población.

A pesar de los datos estadísticos a nivel mundial acerca de la incidencia y prevalencia de ulceras por presión en pediatría, no se logro concluir en una escala eficazmente garantizada para prevenir ese riesgo, por ello es necesaria más investigación sobre la prevención de ulceras por presión en la población pediátrica mediante un instrumento predictivo, siendo así la primera medida de prevención de riesgo de UPP en pediatría.

## Referencia Bibliográfica:


1. *PROT-AE-04, Hospital General Universitario Gregorio Marañon (Prevención de las UPP en pacientes adultos). Madrid-2014. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3Dprevenci%C3%B3n+de+%C3%BAlceras+por+presi%C3%B3n.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352897685309&ssbinary=true.*

2. *Pablo García Molina, Análisis del riesgo de ulceras por presión en neonátos hospitalizados mediante una nueva escala de valoración, Valencia- 2012. Disponible en: http://www.upppediatria.org/wp-content/uploads/Informe_NSRAS-v3.pdf.*

3. *Martha A. Q. Curley, Natalie R. Hasbani, Sandy M. Quigley, Predicting Pressure Injury Risk in Pediatric Patients: The Braden QD Scale, THE JOURNAL OF PEDIATRICS, 2017.*

4. *Jane Willock, Laila Habiballah, Deborah Long, Kelli Palmer, Denis AnthonyA comparison of the performance of the Braden Q and the Glamorgan paediatric pressure ulcer risk assessment scales in general and intensive care paediatric and neonatal units, Journal of Tissue Viability (2016).*

5. *Brayana Castro Torreglosa, Shirly Paola Estrada, Verónica Jiménez Mendoza, Cindy Paola Pérez, Viggiani Alexis Jiménez Velásquez. ( RIESGO DE ULCERAS POR PRESION EN NIÑOS HOSPITALIZADOS EN UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO PEDIATRICA EN CARTAGENA) -2013. Disponible en: http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/2506/1/informe%20final%20de%20UPP%20070313.pdf.*

6. *Shannon McCord, Risk Factors Associated With Pressure Ulcers in the Pediatric Intensive Care Unit , 2004. Disnponible en: https://journals.lww.com/jwocnonline/Abstract/2004/07000/Risk_Factors_Associated_With_Pressure_Ulcers_in.5.aspx*

7. *Renata Virginia González, Facultad de Enfermería. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia Prevalencia de úlceras por presión en Colombia: informe preliminar. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n3/v62n3a6.pdf*

8. *Francisco Pedro García-Fernández, Pedro L. Pancorbo-Hidalgo J. Javier Soldevilla Agreda , Pressure ulcers risk assessment scales for children, Universidad de Jaén, 2011.*

9. *Jonathan Hermayn Hernández Valles, María Guadalupe Moreno Monsiváis, Ma. Guadalupe Interial Guzmán, Leticia Vázquez Arreola (Nursing care missed in patients at risk of or having pressure ulcers) Rev. Latino-Am. Enfermagem vol.24 Ribeirão Preto 2016 Epub Nov 21, 2016. Disponible en:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100424&lng=en&tlng=en*

10. *8. Denis Anthony, Jane Willock, Mona Baharestani, A comparison of Braden Q, Garvin and Glamorgan risk assessment scales in paediatrics, Journal of Tissue Viability (2010).*

11. *Mona Mylene Baharestani, Catherine R. Ratliff (Pressure Ulcers in Neonates and Children: An NPUAP White Paper) ADVANCES IN SKIN & WOUND CARE & VOL. 20 NO. 4- 2008. Dispónible en: http://www.npuap.org/wp content/uploads/2012/01/peds_white_paper.pdf*

12. *Mary-Jeanne Manning, Kimberlee Gauvreau, Martha A.Q, American Journal of Critical Care ( Factors Associated With Occipital Pressure Ulcers in Hospitalized Infants and Children) July 2015 vol. 24 no. 4 342-348. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v62n3/v62n3a6.pdf*

13. *Marty O Visscher, Cynthia C White, Jennifer M Jones, Thomas Cahill, Donna C Jones and Brian S Pan (Face Masks for Noninvasive Ventilation: Fit, Excess Skin Hydration, and Pressure Ulcers) Respiratory Care November 2015.*

14. *Marcelli Cristine Vocci 1 , Lis Amanda Ramos Toso2 , Cassiana Mendes Bertoncello Fontes3APPLICATION OF THE BRADEN Q SCALE AT A PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT, J Nurs UFPE on line., Recife, 11(1):165-72, Jan., 2017*

15. *Jan Kottner, Martina Kenzler and Doris Wilborn, Interrater agreement, reliability and validity of the Glamorgan Paediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale, 2012 Blackwell Publishing Ltd Journal of Clinical Nursing, 23, 1165–1169, doi: 10.1111/jocn.12025*

16. *Jane Willock, Interrater reliability of the Glamorgan Scale: overt and covert data British Journal of Nursing. Downloaded from magonlinelibrary.com by 138.253.100.121 on December 3, 2015.*

17. *Ye-Feng Lu a , Yan Yang b, * , Yan Wang a , Lei-Qing Gao a, Predicting pressure ulcer risk with the Braden Q Scale in Chinese pediatric patients in ICU, Chinese Nursing Research, 2015.*