

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO AUTONOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES
POSTGRADO DE PEDIATRÍA Y PUERICULTURA

**FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN NIÑOS REFERIDOS AL
INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES**

Autora: Ana C. Parababire S.

Tutoras: Dra. Mary C. Morales

Dra. Nilce Salgar

Mérida, Octubre 2018

**FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN NIÑOS REFERIDOS AL
INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES**

www.digital.ula.ve

**Trabajo especial de grado presentado por el Médico Cirujano Ana Cristina
Parababire Salazar, CI: 19.675.502, ante el consejo de la Facultad de
Medicina de la Universidad de Los Andes, como credencial de mérito para la
obtención del grado de Puericultor y Pediatra**

Autora

Ana Cristina Parababire Salazar. Residente de Tercer año del postgrado de Puericultura y Pediatría. Universidad de los Andes.

Tutora

Dra. Mary Carmen Morales, Médico Cirujano, Especialista en Puericultura y Pediatría. Especialista en Terapia Intensiva y Medicina Crítica Pediátrica. Profesora Asistente, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes Mérida-Venezuela. Adjunto del Servicio de Emergencia Pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes

Dra. Nilce Salgar, Médico Cirujano, Especialista en Puericultura y Pediatría. Especialista en Terapia Intensiva y Medicina Crítica Pediátrica. Profesora Asistente, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes Mérida-Venezuela. Adjunto del Servicio de UCI Pediátrica. Coordinadora del Postgrado de Puericultura y Pediatría del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a mi Virgen del Valle por siempre guiar mis pasos e iluminar cada paso de mi vida, por darme salud, fortaleza, sabiduría y paciencia para afrontar todos los retos que se han presentado en el camino.

A mi tutora por encaminar este proyecto y siempre servir de guía no solo durante la elaboración de este trabajo sino durante estos 3 años, por sus consejos y sus regaños, por ayudarme a estar aquí jefa.

A todos los profesores del departamento de Pediatría y Puericultura, que con sus conocimientos y exigencias ayudaron a la formación de una mejor persona y profesional.

Al grupo de profesionales y trabajadores del IAHULA, de mi emergencia pediátrica, UARN, piso 7 y 8.

DEDICATORIA

A mis padres, Cruz Gilberto e Irma Rosa, ustedes con su apoyo incondicional y amor infinito, por y para ustedes, mi vida y mi motor, mi mayor orgullo y motivación.

Mis hermanos, Ana Ysabel y Wilmer Gilberto, mis sobrinos, Merwis, Yulielys, Daniel, Juliet, David y Wilmerys por ser mi alegría y parte de ese motor que hace andar mi vida. Mi familia, tíos y tías, padrinos, primos, todos por estar siempre pendiente en todo momento y no dejarme sola en este reto planteado. A mis ángeles particulares, Estebina y Josefina, porque desde el cielo sonrían con orgullo.

Mi barra particular, German, Zulmar, Yelibeth, María Fernanda y Misabell a pesar de la distancia y las eventualidades siempre están y elegirlos a ustedes fue una de las mejores decisiones de mi vida.

Mi familia nosocomial, diferentes todos pero con un fin común, un fin que nos unió y nos hizo hermanos, que nos hizo compartir 24/7 y querernos a pesar de los conflictos, justamente como los hermanos, ustedes hicieron esto más llevadero, ustedes a quien voy a extrañar con la vida, nuestros almuerzos, conversaciones jean day, ustedes que fueron responsables también de que siga aquí y que este logrando esta meta, en especial a mis negras, Mariale y Cesmar por aguantar mi mal humor diario y mis arranques de acidez, por la sinceridad y por secar mis lagrimas cuando tuvieron que, gracias. Por supuesto sin dejar por fuera a Wendell, Mely, Yoli, Edy, Isa, Angelica y Yeni, mi negritos team. A Pao, Mariandre, Dani, Roger, Andrea, Nubia y Carlitos por hacer de mi vida en Mérida un festival.

INDICE

| | Pág. |
|-----------------------------------|------|
| I. Introducción | 1 |
| II. Objetivos | 8 |
| III. Metodología | 9 |
| Análisis estadístico de los datos | 12 |
| IV. Resultados | 14 |
| V. Discusión | 26 |
| VI. Conclusiones | 32 |
| VII. Recomendaciones | 33 |
| VIII. Bibliografía | 34 |
| IX. Anexos | 37 |

RESUMEN

Introducción: La derivación de un paciente de un centro de menor capacidad resolutive a uno de mayor complejidad de asistencia, complementación de diagnóstico y terapéutica médico- quirúrgico se conoce como referencia. El Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA) es el mayor centro de referencia de la región andina, donde, no se cuentan con estudios que reporten los factores asociados a mortalidad de los pacientes referidos, a pesar de los mismos representar un gran porcentaje de los ingresos.

Objetivos: Conocer los factores relacionados con la mortalidad de los niños referidos al Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes durante el período comprendido entre diciembre 2017 y junio 2018

Población y Métodos: Estudio de tipo transversal, observacional y analítico. Se incluyeron pacientes referidos de otras instituciones, públicas o privadas al IAHULA con edades comprendidas desde los 29 días a los 15 años. Se llenó un formulario con datos demográficos, características de la referencia, clínicas y qSOFA al ingreso.

Resultados: la mortalidad fue del 13,5%, dentro de los factores que influyeron en la mortalidad de los pacientes referidos se encontró la presencia de desnutrición (leve, moderada y grave agrupadas) $p=0,000$; Riesgo: 3,80 y el qSOFA mayor o igual a dos puntos $p=0,020$; Riesgo: 3,59.

Conclusiones: Los pacientes referidos con qSOFA mayor o igual a 2 puntos al momento del ingreso tienen más riesgo de fallecer que aquellos con menos de 2 puntos, aunado a esto aquellos pacientes que presenten algún grado de desnutrición (Leve, moderada o grave)

Palabras clave: Sistema de referencia, qSOFA, mortalidad, pacientes referidos, mortalidad en niños

SUMMARY

Introduction: The derivation of a patient from a lower resolution capacity center to one of greater assistance complexity, diagnostic and medical-surgical therapeutic complementation is known as **reference**. The “Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes” (IAHULA) is the largest reference center in the region of Los Andes where, there are not studies reporting mortality of patients referred, despite representing a big percentage of admissions.

Objectives: To know the factors that are related to the mortality of children referred to the Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes between December 2017 and June 2018.

Population and Methods: This is a cross-sectional, observational and analytical study that included patients referred from other public or private institutions to IAHULA between the ages of 29 days and 15 years. A form was filled out with demographic data, reference characteristics, clinics and qSOFA on admission.

Results: Mortality was 13,5 %, among the factors that influenced the mortality of patients referred was found the presence of malnutrition (mild, moderate and or severe) $p=0,000$; Risk: 3,80 and the qSOFA equal to or greater than two points $p=0,020$; Risk: 3,59.

Conclusions: It was found that patients referred with qSOFA greater than or equal to two points at the time of admission have a higher risk of death than those with qSOFA less than two points, as well as those patients who present any degree of malnutrition.

Keywords: Reference systems, qSOFA, mortality, referred patients, children mortality

INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que el sistema de salud consiste en el conjunto de organizaciones, personas y acciones cuya finalidad es promover, restaurar o mantener la salud ⁽¹⁾; y en su documento La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas, de 2007 cita: “Los servicios de atención primaria deben ser apoyados y complementados por diferentes niveles de atención especializada, tanto ambulatorios como hospitalarios, así como por el resto de la red de protección social”. Por tal razón, los sistemas de atención de salud deben trabajar de forma integrada mediante el desarrollo de mecanismos de coordinación de la atención a lo largo de todo el espectro de servicios... ⁽²⁾

www.bdigital.ula.ve

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se denomina niveles de atención a las formas de organizar los recursos en calidad y cantidad para producir un determinado volumen y estructura de servicio de salud de diversos grados de complejidad, destinados a satisfacer el conjunto de necesidades y demandas de la población ⁽²⁾. En Venezuela, durante los noventa se inicia un proceso de descentralización de los servicios de salud, que ha contribuido a la fragmentación del financiamiento y la prestación de servicios, con la creación de la Misión Barrio Adentro en 2003, se da inicio al proceso de transformación de la red sanitaria asistencial. En la actualidad los niveles de atención en el país pertenecen a un proceso jerarquizado, el nivel primario, constituye la puerta de entrada al sistema nacional de salud, tiene su asiento en

establecimientos de poca complejidad arquitectónica, tales como ambulatorios rurales tipo I y II, urbano I; misión barrio adentro I y II constituidos por los centros de diagnóstico integral (CDI), Centros Médicos de Alta Tecnología (CAT), Salas de Rehabilitación (SRI) y una red de Clínicas Populares. El nivel secundario, se caracteriza por la atención especializada ambulatoria, recibe los casos que le son enviados por referencia desde el primer nivel de atención e incluso se estima que entre el primer y el segundo nivel se pueden resolver hasta 95% de problemas de salud de la población, tiene su asiento en establecimientos de complejidad arquitectónica, tecnología intermedia y especialidades básicas, desarrollada como Ambulatorios urbanos II y III, Hospitales I y II. En el nivel Terciario, se cumplirán las acciones de atención de salud que requieran de recursos de alta tecnología, constituye el segundo nivel de apoyo al nivel primario y está representada por las subespecialidades, a él se llega por referencia de los niveles inferiores, y casi siempre desde el segundo nivel. ⁽¹¹⁾

En vista de lo anterior se define sistema de referencia, como la derivación de un paciente de un centro de menor capacidad resolutive a uno de mayor complejidad de asistencia, complementación de diagnóstico y terapéutica médico- quirúrgico, con disponibilidad de recursos y tecnología que el centro de atención de primer nivel no pueda, por definición, prestar. ^(3,4,7)

En el estado Mérida existen 6 distritos sanitarios: Mérida, El Vigía, Tovar, Lagunillas, Tucaní y Mucuchíes, quienes coinciden en un mismo centro de

referencia, el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), Hospital tipo IV, sede de mayor especialidad de la zona. Asimismo, acoge parte de la zona sur del lago como son El Chivo, Santa Bárbara del Zulia, Caño Zancudo, Caja Seca, así como también, aunque en menor proporción, los estados Trujillo, Barinas y Táchira.

Según diversos estudios, el sistema de atención primaria es capaz de resolver el 80-85% de los casos que ingresan ^(3,4,6), teniendo la necesidad de utilizar las referencias para complementar la atención del 15 - 20% de pacientes restantes que ameriten cuidados de salud más complejos, por lo que se plantea que estos pacientes presentan un estado de salud críticamente alterado o ameritan estudios de alta tecnología y/o atención especializada.

En la situación político-económica actual de nuestro país, el traslado de un paciente incluye, además del costo a la nación por cama/día en un hospital especializado, el traslado del familiar, la manutención del mismo más gastos médicos, siendo importante recalcar que un traslado inadecuado, que en oportunidades se evidencia, además de un diagnóstico y/o tratamiento no acorde, puede empeorar las condiciones de salud del paciente. Así mismo lo reseñan en los lineamientos para la referencia y contrarreferencia de pacientes pediátricos de población de la ciudad de México y área suburbana del estado de México, los problemas más comunes del sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes pediátricos son retrasos de atención, duplicidad de recursos y

esfuerzos, elevación de costos e interrupción de tratamientos y desplazamiento innecesario de pacientes; traduciéndose en insatisfacción de los usuarios, tanto externos (pacientes) como internos (personal de salud que utiliza el sistema). El esfuerzo de coordinación tiene el fin de promover una participación responsable y organizada de todos los elementos del sistema para beneficio de la población ⁽⁴⁾

Ruiz y Matamoros (2001), en su trabajo titulado Perfil Epidemiológico y Clínico en Menores de un año de edad, un estudio de cohorte, prospectivo, donde su objetivo fue determinar mediante características epidemiológicas y clínicas el riesgo de mortalidad en menores de un año de edad que acuden por atención a un Servicio de Emergencia, señalan como factores previsibles los relacionados con la atención médica del padecimiento, como mal manejo médico, retraso en la admisión hospitalaria, síntomas de gravedad no detectados por los padres ni por los médicos de primer contacto. Además de las diferentes características socioeconómicas y culturales y el riesgo de morir dado por la patología misma, influyen situaciones como la captación oportuna por los servicios de salud, referencia y traslado adecuado a unidades que puedan ofrecer una mejor atención médica y pronóstico. La medición de gravedad a través del juicio clínico es uno de los primeros indicadores de riesgo de mortalidad en un paciente. ⁽⁵⁾

Risquez & cols. (2014) realizaron un estudio descriptivo de corte transversal, titulado Indicadores Hospitalarios 2011-2012 del JM de Los Ríos, Caracas, Venezuela, señalando, como objetivo general de este trabajo, analizar los

indicadores hospitalarios, la muertes y las causas de hospitalización de 2011, estos refieren que ingresaron 4222 pacientes⁽⁸⁾; contando también que María Fátima Soares, en una tesis de Grado para especialista en Gerencia de servicios Asistenciales en salud, del mismo hospital, describe que la gran mayoría (95%) de estos ingresos son del área metropolitana y no suburbana⁽⁹⁾ en comparación a los resultados arrojados por Munitis & cols. (2013) en el trabajo Sistema de referencia-contrarreferencia entre el segundo y el tercer nivel de salud en una red hospitalaria pediátrica en el conurbano bonaerense, un estudio observacional y prospectivo, cuyo objetivo fue describir el sistema de referencia y contrarreferencia a la unidad de cuidados intermedios pediátricos del Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce, Argentina, donde de 1677 pacientes ingresados en la UCIP, 1053 (62,8%) lo hicieron desde otros hospitales.

www.bdigital.ula.ve

Ferrari & cols. (2002) en Mortalidad Hospitalaria en un Hospital pediátrico de referencia nacional: Centro Hospitalario Pereira Rossel de Uruguay, un estudio retrospectivo, con revisión de historias clínicas, cuyo objetivo fue aportar información para la planificación de la atención sanitaria en pediatría, mencionan que la tasa de mortalidad fue menor para los niños procedentes de la capital (0,67%) que para los procedentes del interior (2,9%), una diferencia estadísticamente significativa ⁽¹⁰⁾ lo cual indica que aquellos pacientes no provenientes de la metrópolis, sino de domicilio lejano, los cuales ameritaban referencia y traslado tienen más probabilidades de fallecer. También refleja que el 57% fue de sexo masculino sin embargo no hubo diferencias en la tasa de

mortalidad por sexo y el 47,5% era menor de 1 año, siendo este el grupo etario con mayor porcentaje de fallecimiento. Las principales causas de muerte agrupadas y ordenadas por frecuencia fueron: infección respiratoria aguda baja 29 (24,6%); accidentes 17 (14,4%) en su mayor proporción predominando causas de origen infeccioso con 50% ⁽¹⁰⁾

Risquez y cols. (2014) quienes reportan que procesos infecciosos como sepsis, neumonías y diarreas de presunto origen infeccioso se encuentran entre las primeras 4 causas de muerte. Las primeras 5 causas concentran el 43,4% del total ⁽⁹⁾ y Munitis & cols. (2013) los cuales mencionan que las enfermedades respiratorias y otros, según la clasificación CIE10, representaron el mayor porcentaje de patologías diagnosticadas.

Quimbert y Mejias (2013), en Análisis de la referencia de pacientes a un hospital de tercer nivel, un estudio descriptivo, serie de casos, de las referencias de pacientes que llegan al Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga Uria” en Bolivia, el cual se realizó con el objetivo de demostrar la necesidad de mejorar el Sistema Nacional de Referencia y contra-referencia, describieron que de 300 referencias incluidas en el estudio 51% fueron justificadas, 92% tenían un diagnóstico establecido, 73% tenían un manejo pre-referencia errado de los pacientes y 40% tenían un diagnóstico que no coincidía con el diagnóstico establecido en el Hospital del Niños. ⁽¹²⁾

Actualmente no se cuentan, a nivel nacional, con trabajos que describan la mortalidad en pacientes referidos a pesar de los mismos representar una importante cantidad de los ingresos de Hospitales tipo IV lo que motivo a la realización de esta investigación, donde se plantea la necesidad de identificar los factores de riesgos asociados a la mortalidad de pacientes que fueron referidos e ingresados al IAHULA.

www.bdigital.ula.ve

Objetivo General

Conocer los factores relacionados con la mortalidad de los niños referidos al Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes durante el período comprendido entre diciembre 2017 y junio 2018

Objetivos Específicos

1. Determinar las características demográficas, clínicas y de la referencia de los pacientes referidos al IAHULA durante el período de estudio
2. Evaluar la concordancia del diagnóstico de referencia con el diagnóstico de ingreso al IAHULA
3. Evaluar la pertinencia de la referencia al IAHULA de los niños incluidos en el estudio de acuerdo a la presencia de disfunción orgánica y a la necesidad de recursos no disponibles en el sitio de referencia
4. Clasificar la población del estudio de acuerdo a la presencia de disfunción orgánica ($qSOFA < \text{ó} \geq 2$ ptos)
5. Determinar la mortalidad en la muestra de niños referidos ingresados al IAHULA
6. Determinar las variables demográficas, clínicas y del sitio de referencia que se relacionan con la mortalidad en la muestra de población estudiada

METODOLOGIA

Diseño

Estudio de tipo transversal, observacional y analítico

Lugar

Realizado en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, catalogado como Hospital tipo IV, centro de referencia del área occidental del país.

Población

Pacientes referidos de otras instituciones, públicas o privadas al IAHULA con edades comprendidas desde los 29 días a los 15 años. Muestra limitada a la presencia y rotación por sala de emergencia pediátrica del investigador.

Periodo de estudio

Diciembre 2017 a junio de 2018

Procedimiento

A los pacientes referidos se les llenó una ficha de recolección de datos que contiene la identificación del paciente, edad, sexo, peso, y procedencia. Con respecto al sitio de referencia se identificará si fue público o privado, nivel de atención y número de centros de atención de donde fue referido, además de diagnósticos y tratamiento recibido. También, se registró la decisión del médico receptor de solo evaluación y tratamiento (consulta/triaje) o la necesidad de

hospitalización y el área en que fue ubicado de acuerdo a la condición clínica del paciente, además a todos los pacientes ingresados en el área de trauma choque se les aplico la escala qSOFA como predictor de disfunción orgánica y muerte.

El tercer consenso internacional para definir Sepsis y Shock séptico 2016; plantean el uso de escalas como el SOFA de sus siglas en inglés (The Sequential Organ Failure Assessment Score), la cual evalúa mediante una puntuación sencilla y objetiva la gravedad de la disfunción orgánica de seis (6) sistemas de órganos principales, aplicada en pacientes adultos. Es de allí de donde surge un modelo clínico desarrollado con regresión logística multifactorial que identificó tres (3) variables clínicas, 1) escala de coma de Glasgow de 13 puntos o menos, 2) presión sistólica de 100 mm Hg o menos y 3) frecuencia respiratoria de 22/min o mayor, la cual tuvo validez pronóstica similar a la de toda la puntuación SOFA fuera de la UCI. Esta nueva determinación, llamada qSOFA de sus siglas en inglés (quick The Sequential Organ Failure Assessment Score), proporciona criterios sencillos de medir para identificar a los pacientes adultos, con probable infección tendrán mala evolución. Aunque la escala qSOFA es menos sólida que la puntuación SOFA de 2 puntos o mayor, no requiere pruebas de laboratorio y se puede evaluar rápidamente.⁽²¹⁾

Se considera que los criterios qSOFA positivos (mayor a 2 puntos) y deben hacer pensar al médico en el riesgo de infección en el paciente o signos tempranos de sepsis. Esta escala no solo se ha planteado para aplicación en procesos infecciosos sino que a su vez podrían ser útil en el pronóstico de los pacientes con

otras patologías, además de ser eminentemente clínica y fácil aplicación en hospitales de escasos recursos ⁽²¹⁾

Variables

Variable de resultado primario:

Variable dependiente: Mortalidad de los pacientes referidos: (SI/NO)

Variables de resultado secundario:

- Ingreso al IAHULA
- Hospitalización en área crítica (Unidad de Trauma Choque Pediátrico):
SI/NO

Las variables independientes por categorías:

- Demográficas
 - Edad
 - Sexo
 - Procedencia
- De Referencia
 - Distrito sanitario
 - Público o privado
 - Diagnóstico de referencia
 - Tratamiento recibido
 - Demora entre la referencia y el momento de ingreso
- Clínicas

- Peso
- Diagnóstico de ingreso
- Numero de disfunciones orgánicas
- Órganos afectados
- qSOFA valor absoluto
- qSOFA valor por parámetro
 - Tensión Arterial Sistólica
 - Frecuencia Respiratoria
 - Escala de coma Glasgow

ANALISIS ESTADISTICO DE LOS DATOS

Los datos fueron recolectados en una base de datos realizada con el paquete estadístico IBM SPSS versión 20.

Variables cuantitativas

Fueron expresadas con medidas de tendencia central (media, mediana o moda) y de dispersión (rangos, desviación estándar; según el caso).

Variables cualitativas

Fueron expresadas en valores absolutos y porcentuales mediante tablas y gráficos.

Análisis bivariable

Se compararon la presencia de disfunción orgánica por qSOFA y la mortalidad por análisis bivariable. También se aplicó este análisis, para la comparación de las características demográficas y clínicas de los dos grupos de pacientes (qSOFA mayor y menor de 2 puntos y entre vivos y muertos). Para hacer estas comparaciones se utilizó prueba de ANOVA (cuantitativas) y X^2 (variables cualitativas). En los casos pertinentes se calculó el riesgo (RR), se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$ y se expresaron los intervalos de confianza del 95%.

Análisis multivariable

Se evaluó la relación de variables dependientes dicotómicas (SI/NO) con la variable de resultado realizándose regresión logística binaria multivariable.

RESULTADOS

1. Determinar las características demográficas, clínicas y del sitio de referencia de los pacientes remitidos al IAHULA durante el período de estudio

Fueron registrados 267 pacientes referidos al IAHULA desde otros centros asistenciales, durante el periodo de estudio, de los cuales, el 58,4% son del sexo masculino (n=156). La media de la edad de esta población fue de 4,4 años (DT: 4,76; Máx:15 años, Mín: 1 mes). El peso promedio fue de 17,2 Kg (DT: 15,13; Máx: 74,5 Kg, Mín: 1,6 Kg).

El 89,5% de las referencias procedían de centros asistenciales que forman parte del sistema público de salud (n=239). Los centros asistenciales que refieren con mayor frecuencia se encuentran ubicados en la ciudad de Mérida y Ejido (28%, n=74), seguidos de los centros ubicados en el Vigía (27%, n=72) y el Estado Zulia (14%, n=38). Tabla 1

Seis pacientes habían sido referidos al hospital de su distrito sanitario y desde allí fueron trasladados inmediatamente al IAHULA, los demás venían directamente referidos desde el primer centro asistencial al que acudieron (98%, n=261). Solo ocho pacientes demoraron más de 24 horas en arribar al IAHULA luego de haber sido referidos, la gran mayoría acudió en menos de 24 horas a este hospital (n=97%, n=259).

Tabla 1

Distribución de la población del estudio por centro hospitalario que lo refiere al
IAHULA

| Distrito Sanitario | Centro de salud que refiere | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|----------------------------------|------------|------------|
| Sin registro | | 2 | ,7 |
| Mérida | Ambulatorios de Ejido | 31 | 11,6 |
| | Ambulatorios de Mérida | 17 | 6,4 |
| | IVSS Mérida | 10 | 3,7 |
| | Sor Juana Inés | 9 | 3,4 |
| | Clínicas privadas de Mérida | 7 | 2,6 |
| Estado Zulia | Santa Barbara del Zulia | 20 | 7,5 |
| | Hospital Caja Seca | 9 | 3,4 |
| | Privados Caja Seca | 6 | 2,2 |
| | El Chivo | 2 | ,7 |
| | Privados Santa Barbara Del Zulia | 1 | ,4 |
| El Vigía | Hospital II Vigía | 40 | 15,0 |
| | Hospital IV Vigía | 21 | 7,9 |
| | Privado El Vigía | 11 | 4,1 |
| Tucaní | Hospital de Tucani | 11 | 4,1 |
| | Privado Tucani | 3 | 1,1 |
| Lagunillas | Lagunillas | 23 | 8,6 |
| | Canaguá | 5 | 1,9 |
| | Aricagua | 2 | ,7 |
| Tovar | Tovar | 15 | 5,6 |
| | Santa Cruz de Mora | 6 | 2,2 |
| | Bailadores | 2 | ,7 |
| Páramo | Mucuchies | 14 | 5,2 |
| Total | | 267 | 100,0 |

La frecuencia de desnutrición en la muestra de pacientes referidos fue del 17,6% (n=47), de los cuales la mayoría fue desnutrición grave (15%; n=40). Tabla 2

Tabla 2

Distribución de la población del estudio por presencia y grado de desnutrición

| Desnutrición | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| NO | 214 | 80,1 |
| Zona Critica | 6 | 2,2 |
| Leve | 6 | 2,2 |
| Moderada | 1 | ,4 |
| Grave | 40 | 15,0 |
| Total | 267 | 100,0 |

www.bdigital.ula.ve

2. Evaluar la concordancia del diagnóstico de referencia con el diagnóstico de ingreso al IAHULA

La patología que originó la referencia a este hospital afectaba en orden decreciente el sistema respiratorio, gastrointestinal, osteoarticular con partes blandas y neurológico. Tabla 3

Tabla 3
Localización por sistemas del diagnóstico de referencia

| Sistema orgánico afectado según la referencia | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Respiratorio | 84 | 31,5 |
| Gastrointestinal | 66 | 24,7 |
| Osteoarticular y Piel | 41 | 15,4 |
| Neurológico | 38 | 14,2 |
| Renal y Genital | 10 | 3,7 |
| Cardiovascular | 9 | 3,4 |
| Sind. febril para estudio | 8 | 3,0 |
| Hematológico | 7 | 2,6 |
| Endocrinológico | 4 | 1,5 |
| Total | 267 | 100,0 |

La evaluación por los médicos en el IAHULA determinó también predominancia de las patologías en los sistemas orgánicos respiratorio, gastrointestinal y osteoarticular con piel. Tabla 4.

Los diagnósticos de ingreso fueron similares a los de referencia en el 84% de los casos (n=224). La concordancia por Kappa fue de 0,798 (Error típico: 0,028, p=0,000). Tabla 4 y 5

Tabla 4
Sistema orgánico afectado según la evaluación por el servicio de emergencia pediátrica del IAHULA

| Sistema orgánico afectado según el hospital receptor | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Respiratorio | 75 | 28,1 |
| Gastrointestinal | 72 | 27,0 |
| Osteoarticular y Piel | 40 | 15,0 |
| Neurológico | 37 | 13,9 |
| Renal y Genital | 14 | 5,2 |
| Cardiovascular | 9 | 3,4 |
| Sind. Febril | 9 | 3,4 |
| Hematológico | 7 | 2,6 |
| Endocrinológico | 4 | 1,5 |
| Total | 267 | 100,0 |

Tabla 5

Concordancia de diagnósticos de referencia y de ingreso al IAHULA

| Diagnóstico de referencia | Diagnóstico en la EP | | | | | | | | | Total |
|---------------------------|----------------------|-------------|--------------|------|-----------------|--------------|------------------|-----------------|--------------|-------|
| | Cardiovascular | Neurologico | Respiratorio | Piel | Renal y Genital | Hematologico | Gastrointestinal | Endocrinologico | Sind. febril | |
| CV | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 9 |
| Neurológico | 1 | 32 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 38 |
| Respiratorio | 2 | 3 | 69 | 0 | 1 | 1 | 6 | 0 | 2 | 84 |
| Piel | 0 | 0 | 1 | 38 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 41 |
| Renal/Genital | 0 | 1 | 0 | 0 | 8 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| Hematolg. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 1 | 7 |
| GI | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 59 | 1 | 0 | 66 |
| Endocrino | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 4 |
| Sind. febril | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 8 |
| Total | 9 | 37 | 75 | 40 | 14 | 7 | 72 | 4 | 9 | 267 |

3. Evaluar la pertinencia de la referencia al IAHULA de los niños incluidos en el estudio de acuerdo a la presencia de disfunción orgánica y a la necesidad de recursos no disponibles en el sitio de referencia

De los niños referidos, el 29% una vez que fueron valorados por el residente o especialista de pediatría y realizadas las indicaciones médicas se enviaron a su

domicilio desde el triaje. El 33,3% de los pacientes referidos fue ubicado en la unidad de trauma choque pediátrico por criterio del clínico que lo ingresó (n=89) y otro gran porcentaje fue ingresado a observación (38%). Esto traduce que el 71% de las referencias de esta muestra fueron justificadas (n=190). Gráfico 1

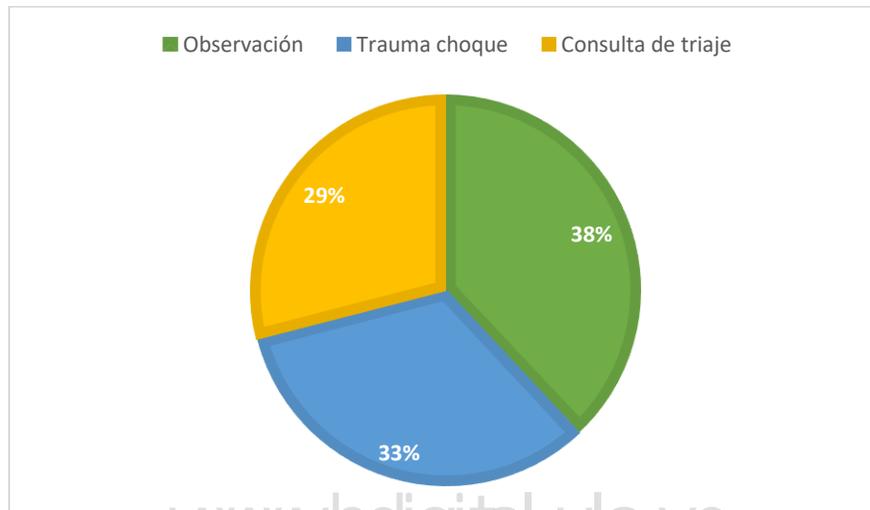


Gráfico 1: Ubicación del paciente referido al ingreso en el IAHULA

4. Clasificar la población del estudio de acuerdo a la presencia de disfunción orgánica (qSOFA < o \geq 2 pts).

La presencia de disfunción orgánica al ingreso, fue medida por el investigador una vez el niño estaba ingresado en la sala de emergencia y cuantificada por el score qSOFA con los datos del examen físico de ingreso. Los datos estaban completos para el qSOFA en 160 pacientes (60% de los casos), en esta muestra en 30 niños no se midió TA por clínico no considerar datos de descompensación hemodinámica, en cuatro no se registró la frecuencia respiratoria y en dos faltó el SCG, datos no reportados en la historia clínica, solo 12 niños tenían disfunción

orgánica al momento del ingreso al IAHULA (4,5%), dado por un qSOFA mayor o igual a dos puntos.

Se registró además la evaluación individual de cada uno de los sistemas incluidos en el qSOFA (respiratorio, cardiovascular y SNC), observando que el sistema orgánico con mayor frecuencia de afectación fue el respiratorio con 45 casos, seguidos de la afectación cardiovascular y del SNC con 13 casos cada una.

5. Determinar la mortalidad en la muestra de niños referidos ingresados al IAHULA

Para este análisis se excluyeron los niños que fueron enviados a su domicilio (n=77) en los cuales se desconoce la evolución. En la muestra de 190 niños referidos al IAHULA, la mortalidad fue del 13,5% (n=36). La probabilidad de muerte estimada por el qSOFA en los 160 niños que tenían los parámetros completos era del 2,12% (DT: 2,714; Min:1- Máx: 23). Todos los niños que murieron tenían los datos completos del qSOFA.

6. Determinar las variables demográficas, clínicas y del sitio de referencia que se relacionaron con la mortalidad en la muestra de población estudiada.

El análisis se realizó en los 190 niños que fueron ingresados en la emergencia pediátrica y la mortalidad fue medida al egreso de esta sala. Dentro de las

características demográficas, ninguna se relacionó con mayor frecuencia de mortalidad. Tabla 6

En cuanto al centro asistencial que generó la referencia, si este centro era público o privado y el sistema orgánico afectado en el paciente, no influyeron en la mortalidad (Chi cuadrado, $p= 0,401$; $0,275$ y $0,487$ respectivamente).

Tabla 6
Mortalidad por variables demográficas categóricas

| Variable | | Resultado de la Hospitalización | | Total | Valor de p |
|--|-----------|---------------------------------|--------|--------|------------|
| | | Vivo | Muerto | | |
| Edad | Media | 3,90 | 3,28 | 190 | 0,457 |
| | DT | 4,495 | 4,695 | | |
| Sexo | Femenino | 68 | 14 | 82 | 0,351 |
| | Masculino | 82,9% | 17,1% | 100,0% | |
| Referencia Múltiple | SI | 86 | 22 | 108 | 0,318 |
| | NO | 79,6% | 20,4% | 100,0% | |
| Ingresó primeras 24 h de la referencia | SI | 4 | 2 | 6 | 0,468 |
| | NO | 66,7% | 33,3% | 100,0% | |
| | SI | 150 | 34 | 184 | 0,318 |
| | NO | 81,5% | 18,5% | 100,0% | |
| | SI | 148 | 34 | 182 | 0,468 |
| | NO | 81,3% | 18,7% | 100,0% | |
| | SI | 6 | 2 | 8 | 0,468 |
| | NO | 75,0% | 25,0% | 100,0% | |

Al ingreso en el IAHULA, los pacientes ubicados en la unidad de trauma choque pediátrico presentaron mayor mortalidad que aquellos ingresados a la sala de observación (Riesgo: 2,57, IC95%: 1,34-4,93). Tabla 7

Tabla 7

Mortalidad observada por ubicación en la sala de emergencia del IAHULA

| Área física de ingreso en el IAHULA | Mortalidad en el IAHULA | | Total | Valor de p |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------|---------------|------------|
| | VIVO | MUERTO | | |
| Trauma choque Pediátrico | 64 71,9% | 25 28,1% | 89 100,0% | 0,000 |
| Observación | 90 89,1% | 11 10,9% | 101 100,0% | |
| Total | 154 81,1% | 36 18,9% | 190 100,0% | |

En la interpretación del qSOFA, de los 160 niños con datos completos, 12 pacientes tenían disfunción orgánica de los cuales siete murieron, para una mortalidad del 58,3% ($p=0,020$; Riesgo: 3,59, IC95%: 1,9-6,5), en comparación a 16% en pacientes con qSOFA menor de 2.

También se evaluó la relación con la mortalidad de los parámetros individuales del qSOFA. Trece niños de los 160 en que fue cuantificada la TA, tenían hipotensión arterial sistólica respecto a la edad y de estos, cinco murieron (mortalidad para disfunción cardiovascular individual del 38,5%, $p=0,080$).

Dentro de los 45 niños con disfunción respiratoria (Fr elevada para la edad), 15 murieron. La disfunción respiratoria como parámetro individual del qSOFA, mostró asociación con mortalidad ($p=0,008$; Riesgo 2,23; IC95%: 1,26-3,96).

La presencia de disfunción del SNC individualmente también aumentó la mortalidad (46% Vs 17%; $p=0,020$; Riesgo: 2,69, IC95%: 1,37-5,26). Gráfico 2

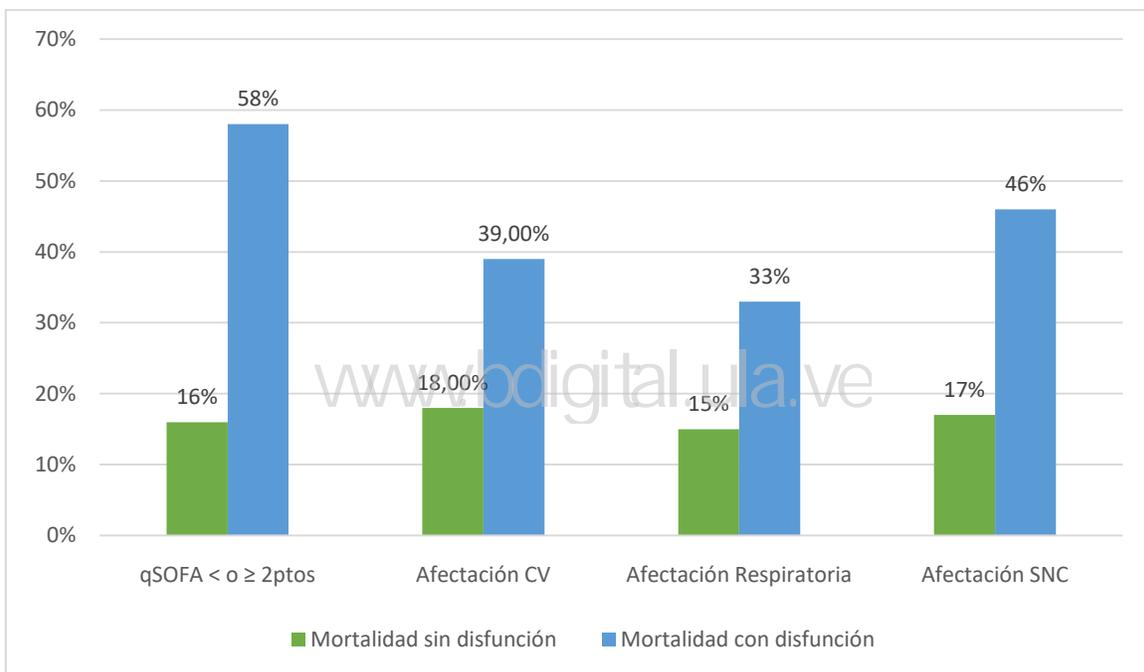


Gráfico 2: Mortalidad por presencia de qSOFA \geq a 2 ptos y afectación de los parámetros individuales del qSOFA

La presencia de desnutrición aumentó significativamente la mortalidad en esta muestra de niños referidos al IAHULA (43% contra 11%; $p=0,000$; Riesgo: 3,80, IC95%: 2,15 – 6,71)

En el análisis multivariable, los parámetros individuales del qSOFA y el ingreso a UCEP fueron descartados, quedando como factores independientes relacionados con la mortalidad en esta muestra de pacientes referidos la presencia de desnutrición (leve, moderada y grave agrupadas) con un riesgo de 5,74 y el qSOFA mayor o igual a dos puntos con un riesgo de 6,83. Tabla 8

Tabla 8
Análisis multivariable de los factores relacionados con la mortalidad en los pacientes referidos

| | | B | E.T. | Wald | Gl | Sig. | Exp(B) | I.C. 95% para EXP(B) | |
|---------------------|--------------|-------|------|--------|----|------|--------|----------------------|----------|
| | | | | | | | | Inferior | Superior |
| Paso 1 ^a | DESNUTRICION | 1,776 | ,430 | 17,044 | 1 | ,000 | 5,906 | 2,542 | 13,723 |
| | Constante | - | ,284 | 51,207 | 1 | ,000 | ,131 | | |
| | | 2,034 | | | | | | | |
| | SOFAmayor2 | 1,922 | ,680 | 7,998 | 1 | ,005 | 6,833 | 1,804 | 25,882 |
| Paso 2 ^b | DESNUTRICION | 1,748 | ,448 | 15,215 | 1 | ,000 | 5,745 | 2,386 | 13,828 |
| | Constante | - | ,309 | 52,203 | 1 | ,000 | ,107 | | |
| | | 2,233 | | | | | | | |

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: DESNUTRISINO.

b. Variable(s) introducida(s) en el paso 2: SOFAmayor2.

DISCUSION

El presente trabajo tuvo como objetivo el describir aquellas características o factores que repercuten directamente en el fallecimiento de los pacientes que fueron remitidos desde otras instituciones a la Emergencia Pediátrica del IAHULA para complementación de diagnóstico y terapéutica, lo que se conoce como referencia.

Con respecto al sitio de referencia o procedencia del paciente, es importante destacar, que si realizamos una sumatoria de los pacientes referidos de la zona compuesta por el Distrito Sanitario El Vigía y el Estado Zulia (haciendo notar que, solo los pacientes referidos del primero son pertenecientes a áreas de competencia de nuestra institución), estos superan a los referidos de la metrópolis (Mérida y Ejido), probablemente asociado a esto la cantidad de recursos administrados en los centros asistenciales de donde son provenientes los pacientes, dificultad de acceso a asistencia médica de manera oportuna por domicilio lejano y la necesidad de atención especializada, de escasa presencia en la localidad, sumado a esto la afluencia poblacional de las áreas incluidas.

Según estadísticas aportadas por el EPI- Info del servicio de historias medicas del IAHULA alrededor de 40% de las referencias de 2017 en menores de 16 años provino de Hospital tipo II El Vigía, Hospital de Santa Barbara del Zulia y Hospital de Tucani⁽²²⁾ concordando con lo encontrado en nuestro estudio.

Ruiz y Matamoros (2001), relatan que las dificultades de acceso a un nivel de asistencia sanitaria es contribuyente importante de mortalidad infantil ⁽⁵⁾, y Ferrari & cols. (2002) indican que influyen en la sobrevida del paciente situaciones como la captación oportuna por los servicios de salud, que puedan ofrecer una mejor atención médica y pronóstico⁽¹⁰⁾, evidenciándose que aquellos pacientes de domicilio lejano tienen menor acceso oportuno a los centros de asistencia médica, basándose en que la tasa de mortalidad fue menor para los niños procedentes de la capital (0,67%) que para los procedentes del interior (2,9%) para Ferrari, mientras que para Ruiz, la mortalidad fue significativamente más alta en los pacientes que proceden de zona rural (RR=1.85, p=0.00124, RA=30.9%), una diferencia estadísticamente significativa, ambos en contraste de nuestro estudio, donde la procedencia del mismo no obtuvo significancia estadística.

www.bdigital.ula.ve

La mayoría de nuestros pacientes tenían como órganos y sistemas afectados en orden decreciente respiratorio, gastrointestinal, osteoarticular con partes blandas y neurológico, lo cual es similar a lo reportado por otros autores como Ferrari & cols. (2002) donde indican que las principales causas de muerte agrupadas y ordenadas por frecuencia fueron: infección respiratoria aguda baja 29 (24,6%), accidentes 17 (14,4%), diarreas (10,2%) y sepsis (6%), siendo las patologías de origen infeccioso las predominantes con 50%; Risquez y cols. (2014) quienes aportan que procesos infecciosos como sepsis, neumonías y diarreas de presunto origen infeccioso se encuentran entre las primeras 4 causas de muerte. Munitis &

cols. (2013) describen que en su mayor proporción fueron diagnosticadas enfermedades del sistema respiratorio.

Los diagnósticos establecidos en centro de referencia concordaron con los de ingreso a nuestra institución con un Kappa de 0,79, equivalente a lo encontrado por Quimbert y Mejias (2014) donde 60% de los diagnósticos de referencia concordaban con los diagnósticos de ingreso.

También encontramos que las remisiones de pacientes fueron oportunas y justificadas (71%), similar a lo encontrado por Quimbert y Mejias (2013) en Bolivia y Munitis & cols. (2013) donde 51% y 71% de las referencias respectivamente fueron justificadas, contrastando con el estudio de Pardo & cols. (2008) donde se contrarrefirieron la mayoría de los pacientes en vista de que diagnosticaron patologías que pudieron haber sido resueltas en el centro asistencial de origen, describen también que otros no fueron contrarreferidos por negativa de los pacientes o dificultades relativas al centro de origen ⁽²⁰⁾.

Se concluye, en diversos estudios ^(7,8,10,12), la mala utilización del sistema de salud y mala organización de recursos expresados en saltos de niveles de atención con pacientes que pudieron haber sido tratados en centros de menor complejidad en vista de patologías que no ameritaban manejo en dichos centros de atención a los

cuales fueron remitidos a diferencia de nuestro estudio donde se encontró la pertinencia de las referencias de nuestra población.

Para establecer la condición clínica de nuestros pacientes se utilizó al momento del ingreso la escala qSOFA la cual fue determinante en nuestro estudio ya que fue estadísticamente significativo la presencia de disfunción orgánica, con dos de tres sistemas orgánicos afectados (cardiovascular, respiratorio, sistema nervioso central), en la asociación con mortalidad, debe tomarse en cuenta también la significancia de la afectación individual de los parámetros de dicha escala, siendo predominante la afectación del sistema respiratorio y del SNC como indicadores de alarma para alta mortalidad en la valoración inicial del paciente a pesar de ser descartados en el análisis multivariable posterior.

Según lo reportado por Singer & cols. (2004) se identificó que existe un riesgo de 2 a 25 veces mayor de fallecer en pacientes con SOFA mayor de dos en comparación con los pacientes que mueren con el valor del SOFA menor a 2 ⁽¹³⁾, similar a lo reportado por nuestro estudio donde el riesgo es de 3,59. También comparable con el estudio de Raith E, et.al., (2017) quienes hallaron que un aumento en la puntuación del qSOFA de 2 o más tuvo una mayor precisión pronóstica en la mortalidad ⁽¹⁴⁾. Suarez (2017) en su estudio encontró una mortalidad de 38,7% en pacientes con qSOFA mayor o igual de 2 puntos vs 9% en pacientes con menor de 2 puntos con OR 3,68 ⁽¹⁶⁾, también acorde a lo encontrado en nuestro trabajo.

Ruiz y Matamoros (2001) describen que la medición de gravedad a través del juicio clínico es uno de los primeros indicadores de riesgo de mortalidad en un paciente. Signos y síntomas, que sin tener evidencia de resultados de exámenes paraclínicos, son de mucha utilidad para determinar la gravedad ⁽⁵⁾ concordando a lo hallado en nuestro estudio donde el juicio clínico tomaba un papel predominante y dependiendo del compromiso vital del paciente y necesidad de vigilancia se determinaba la ubicación del mismo, ya sea en la unidad de traumashock pediátrico (UTCH) u observación pediátrica (OP), evidenciándose que aquellos pacientes que ingresaban en UTCH, presentan mayor riesgo de fallecer con OR de 2,57 lo cual sugiere acierto del médico en los criterios de gravedad clínica.

De igual manera, la mortalidad esperada por qSOFA era de 2,12%⁽¹⁵⁾ para los 160 pacientes con la escala completa en nuestro estudio, lo cual fue significativamente menor a la mortalidad real encontrada (22,5%) para la misma muestra. Puede justificarse este aumento en la mortalidad de nuestra institución con la medición del grado de desnutrición en nuestros pacientes, los cuales fallecieron más los que presentaban cierto grado de desnutrición, agrupados en leve, moderada y grave, que aquellos sin desnutrición (43% vs 11%) con riesgo de 3,80, lo que actualmente en la situación político económica de nuestro país es un factor de riesgo importante por el aumento de la frecuencia de ingreso de estos pacientes, siendo la desnutrición una condición conocida ampliamente inmunocomprometedora lo que determina la susceptibilidad de dichos pacientes a los procesos infecciosos, además de la disminución de sus reservas calórico-

energeticas y alteración de membranas y barreras corporales, que condiciona la resolución patologías que puedan comprometer la vida de estos pacientes.^(17,18,19)

www.bdigital.ula.ve

CONCLUSION

Los factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes referidos a la emergencia pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes fueron qSOFA mayor o igual a 2 puntos y la presencia de desnutrición.

www.bdigital.ula.ve

RECOMENDACIONES

- Uso del qSOFA de rutina en todo ingreso como alerta temprana predictora de alta mortalidad en los pacientes
- Cambio político en el país, con el fin de resolver la grave situación socio-económica.

www.bdigital.ula.ve

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Everybody's Business: Strengthening Health Systems to improve health Outcomes. WHO Framework for Action. Geneva, 2007
2. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. La Renovación de la Atención Primaria de la Salud en las Américas. Documento de posición de la Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Washington, DC, 2007
3. Fernández MA, Roo JP, Irigoyen AC, Blanco SL, Edward AB, Juárez VT. Los Sistemas de Referencia y Contrarreferencia de pacientes en América Latina: Mecanismos de Coordinación Asistencial y el rol de la Medicina Familiar y Comunitaria. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2016;11(Suppl 2):37-45. [http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc11\(0\)1384](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc11(0)1384)
4. Lineamientos para la referencia y contrarreferencia de pacientes pediátricos de población abierta de la ciudad de México y área conurbana del estado de México. Consultado en línea el 15/02/18 en: www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7455.pdf
5. Ruiz-Delgado E., Mathamoros M. Mortalidad Pediátrica; Perfil Epidemiológico y Clínico en Menores de un año de edad. HONDURAS PEDIÁTRICA - Vol. XXII No. 1 Enero, Febrero, Marzo - Año 2001
6. Zapana Pineda Raynelda. Análisis de la oficina de referencia y contrarreferencia en el centro de atención primaria cap III metropolitano puno essalud 2015. Presentado a la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa para optar el título de Profesional de Especialista en Promoción de la Salud y Terapia Familiar. Perú 2015
7. Munitis P., de Abreu M., Antonietti L., Guillén M., Said M., Montali C., Arrospide N., Barbero G., Cerrudo D., Parodi E., Amato C., Pereira M.

Sistema de referencia-contrarreferencia entre el segundo y el tercer nivel de salud en una red hospitalaria pediátrica en el conurbano bonaerense. Arch Argent Pediatr 2013;111(5):405-411

8. Risquez A., Urbina-Medina H., Ponce A., Indicadores hospitalarios 2011-2012. Hospital de Niños JM de los Ríos de Caracas, Venezuela. Archivos Venezolanos de Pediatría y Puericultura 2014; Vol 77 (4): 164-169
9. Soares M. Calidad de la Atención prestada por el personal médico del servicio de emergencia del hospital de niños J.M. de los ríos, en 1996. Presentado a la universidad católica Andrés Bello para optar al grado de especialista en Gerencias de servicios Asistenciales en salud en enero de 2007
10. Ferrari A., Ferreira A., De Leonardis D., Fernandez A., Imbriaco J. Mortalidad Hospitalaria en un Hospital pediátrico de referencia nacional: Centro Hospitalario Pereira Rossel. Rev Med Uruguay 2002; 18: 59-65
11. Fernández M., Mendoza M., Goitía C. Módulo instruccional sobre organización sanitaria en Venezuela. Universidad Centrooccidental "Lisandro Alvarado". Julio 2008. Consultado en:
<http://www.ucla.edu.ve/dmedicin/departamentos/medicinapreventivasocial/comunitaria/salud%20comunitaria/unidadv.htm>
12. Quimbert, R., Mejias, H. Análisis de la Referencia de Pacientes a un Hospital de Tercer Nivel Pediátrico. Rev Soc Bol Ped 2013; 52 (1): 8-12
13. Singer M, De Santis V, Vitale D, Jeffcoate W. Multiorgan failure is an adaptive, endocrine mediated, metabolic response to overwhelming systemic inflammation. Lancet.;364(9433): 545-548, 2004
14. Raith E, et.al. Prognostic Accuracy of the SOFA Score, SIRS Criteria, And Qsofa Score for In-Hospital Mortality Among Adults With Suspected Infection Admitted to the Intensive Care Unit. JAMA;; 317(3):290-300, 2017

15. QsOFA CALCULATOR, visitado el 6/9/2018
16. Suarez G., qSOFA Como Predictor de Mortalidad en pacientes pediátricos con Sepsis y otras patologías, Emergencia Pediátrica IAHULA. Trabajo especial de grado para la obtención del grado de Puericultor y Pediatra. 2017
17. La situación alimentaria y nutricional en Venezuela. Volumen 7, Febrero 2017. Boletín informativo elaborado por Observatorio Venezolano de la Salud. Revisado el 6/9/2018. Disponible en <http://www.saber.ula.ve/ciaal/noticias/2017/boletin1.pdf>
18. Monitoreo de la Situación Nutricional en Niños Menores de 5 Años. Venezuela: Distrito Capital, Vargas, Miranda y Zulia. Tercer Boletín. Abril 2017. Elaborado por SAMAN y Caritas de Venezuela. Pag 6-7. Revisado el 7/9/18. Disponible en <https://www.slan.org.ve/descargas/Tercer-Boletin-Saman-Marzo-Abril-2017-Caritas-de-Venezuela.pdf>
19. Salud y Nutrición. Elaborado por UNICEF. (2) Revisado el 8/9/18. Disponible en <https://www.unicef.org/venezuela/spanish/Cap2.pdf>
20. Pardo L., Zabala C., Gutierrez S., Pastorini J., Ramirez Y., Otero S., Gil V., Juchnewicz A., Sistema de referencia y contrarreferencia en pediatría. Análisis de la situación en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell. Rev Med Urug 2008; 24: 69-82
21. Singer M, Deutschman C, Seymour C, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA 2016; 315 (8): 801 – 810.
22. Morales L., Morbilidad hospitalaria programa EPI-INFO VERSION 6. Trabajos de investigación. Sección de estadística I.A.H.U.LA. 2017

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS

Ficha de Recolección de Datos

| | | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------------|------------------|----|
| Nombre: | Edad: A M | Sexo | Peso | HC |
| Procedencia | | | | |
| Lugar que refiere | | Publico | Privado | |
| Diagnóstico de referencia | | | | |
| Tratamiento recibido | | | | |
| Ubicación al Ingreso | UCEP | Observación | Triage | |
| Fecha de referencia | | Fecha de ingreso | | |
| Diagnóstico de ingreso | | | | |
| Afectación por órganos y sistemas: | | | | |
| Cardiovascular | Neurológico | Renal | Gastrointestinal | |
| Respiratorio | Piel/Oseo | Hematológico | Endocrinológico | |
| qSOFA | | | | |
| Parámetros | | Valor Absoluto | | |
| Tensión arterial sistólica (mmHg) | | | | |
| Frecuencia respiratoria (resp/min) | | | | |
| Glasgow (3-15ptos) | | | | |
| Diagnóstico de Traslado a Observación | | | | |
| Fecha de egreso o defunción | | | | |
| Diagnóstico de egreso o defunción | | | | |