

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
INSTITUTO AUTÓNOMO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LOS ANDES
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS**

**IMPACTO DE LA CRISIS HOSPITALARIA VENEZOLANA EN EL PROCESO DE
ATENCIÓN MÉDICA DE NIÑOS CRÍTICAMENTE ENFERMOS: UN ESTUDIO
DESCRIPTIVO.**

www.bdigital.ula.ve

AUTOR:

José Vivas

TUTOR

Akbar C. Fuenmayor

Mérida, Noviembre 2017

C.C Reconocimiento

IMPACTO DE LA CRISIS HOSPITALARIA VENEZOLANA EN EL PROCESO DE
ATENCIÓN MÉDICA DE NIÑOS CRÍTICAMENTE ENFERMOS: UN ESTUDIO
DESCRIPTIVO.

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO POR EL MÉDICO CIRUJANO JOSÉ NEXIS VIVAS
NIÑO, CI: 16779564, ANTE EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE MÉDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE
LOS ANDES, COMO CREDENCIAL DE MÉRITO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE
ESPECIALISTA EN TERAPIA INTENSIVA MENCIÓN: MEDICINA CRÍTICA PEDIATRICA.

AUTOR: José Nexis Vivas Niño.

Médico Residente del Postgrado de Terapia Intensiva y Medicina Crítica,
mención Pediatría. Facultad de Medicina.

Universidad de Los Andes. Mérida - Venezuela

TUTOR: Akbar C. Fuenmayor.

Pediatra Intensivista. Profesor Agregado de la Facultad de Medicina.

Universidad de Los Andes. Mérida - Venezuela

www.bdigital.ula.ve

AGRADECIMIENTOS

- Por sobre todas las cosas a **Dios**, por la oportunidad de vivir a plenitud día a día y así poder lograr mis metas.
- A mi **Madre**, por tan abnegada compañía, ayudándome en todo lo que pude necesitar con el mejor de los ánimos, por permitirme ser quien soy hoy y ser ante todo la mejor madre del mundo.
- A mi **Padre**, por ser mi gran ejemplo y apoyo incondicional.
- A mi querida hija **María José**, tu afecto y tu cariño son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de buscar lo mejor para ti. Aun a tu corta edad me has enseñado y me sigues enseñando muchas cosas en esta vida. Fuiste mi motivación más grande para concluir este proyecto.
- A **Edymar Cegarra**, por tu compañía, apoyo incondicional y sincero, presente en momentos difíciles, alegrando mis días, motivándome siempre a dar lo mejor.
- A mis **Maestros Dres. Akbar Fuenmayor, Nilce Salgar, Layla Acosta y Sorelí Cesari**, por guiar mi formación en este hermoso y apasionante ámbito de la medicina crítica.
- A mis amigos **Magaly, Carlos, María Cristina, Vanessa, Rosangela, Irene, Eberth y Lucia** por esa amistad incondicional siempre disponibles en los momentos difíciles.
- A todos aquellos que de una u otra manera contribuyeron para poder llegar mi meta.

GRACIAS INFINITAS...

INDICE

Resumen	1
Introducción	3
Marco teórico	5
Planteamiento del problema	13
Justificación.	18
Objetivo general.	19
Objetivos específicos.	19
Consideraciones éticas y legales.	20
Tipo y modelo de investigación	21
Población y muestra	21
Sistema de variables	21
Materiales	22
Métodos, procedimientos	22
Análisis estadístico	23
Cronograma de actividades	24
Resultados	25
Discusión	30
Conclusiones.	34
Recomendaciones	35
Bibliografía	36
Anexos	42

RESUMEN.

IMPACTO DE LA CRISIS HOSPITALARIA VENEZOLANA EN EL PROCESO DE ATENCIÓN MÉDICA DE NIÑOS CRÍTICAMENTE ENFERMOS: UN ESTUDIO DESCRIPTIVO.

Autor: Jose Nexis Vivas Niño.

Tutor metodológico: Dr. Akbar Fuenmayor.

Se evaluó el impacto de la crisis hospitalaria en el proceso de atención médica de niños críticamente enfermos admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Estudio observacional, descriptivo; se realizó entre el 01 de febrero y el 30 de agosto del 2017, con todos los pacientes que ingresaron a la sala. Se determinó la frecuencia y tipo de interrupciones del proceso de atención médica por déficit de recursos asistenciales, de igual manera se determinó la fuente que proveyó el recurso. La información se obtuvo de los registros clínicos y por entrevista directa con el personal de salud tratante y los familiares. Los datos se analizaron con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS v.20.0). Los resultados se presentan en cifras absolutas, porcentajes, medias y desviaciones estándar con asociaciones entre variables clínicas y demográficas, con T de Student y estadística no paramétrica; considerando significativo un valor de $p < 0,05$. Los 70 pacientes que constituyeron la muestra presentaron interrupciones del proceso de atención, en promedio 21,6 interrupciones por día/paciente (7-35). En 38,6% ocurrieron interrupciones de alto riesgo. Las actividades más afectadas fueron la administración de medicación y los estudios de laboratorio. Los pacientes que fallecieron tuvieron mayor número de interrupciones por día (fallecidos: media = 25,05 interrupciones-día-paciente [DT = 6,39] vs vivos: media = 20,47 interrupciones-día-paciente [DT = 4,82], $p = 0,02$). Las interrupciones de “alto riesgo” se asociaron con mayor mortalidad, (55,6% vs 7% sin interrupciones de “alto riesgo”, $p < 0,001$, OR = 16,667; [IC95% 4,121-67,412]).

Palabras clave: crisis económica, crisis asistencial, atención con recursos limitados, calidad de atención, procesos de atención médica.

SUMMARY.

IMPACT OF THE VENEZUELAN HOSPITAL CRISIS IN THE PROCESS OF MEDICAL CARE OF CHILDREN CRITICALLY ILL: A DESCRIPTIVE STUDY.

Autor: Jose Nexis Vivas Niño.
Tutor metodológico: Dr. Akbar Fuenmayor.

The impact of the hospital crisis in the process of medical care of critically ill children admitted to the Pediatric Intensive Care Unit of the Autonomous University Hospital of the Andes was evaluated. Observational, descriptive study; was performed between February 1 and August 30, 2017, with all the patients admitted to the intensive care unit. The frequency and type of interruptions of the health care process were determined by the deficit of care resources, and the source that provided the resource was determined. The information was obtained from the clinical records and by direct interview with the treating health personnel and the relatives. Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS v.20.0). The results are presented in absolute numbers, percentages, means and standard deviations with associations between clinical and demographic variables with test Student's T and non-parametric statistics; considering a significant value of $p < 0.05$. The 70 patients who constituted the sample showed interruptions in the care process, on average 21.6 interruptions per day / patient (7-35). In 38.6%, high-risk interruptions occurred. The most affected activities were medication administration and laboratory studies. Patients who died had a greater number of interruptions per day (deceased: mean = 25.05 patient-day interruptions [DT = 6.39] vs live: mean = 20.47 patient-day interruptions [DT = 4.82], $p = 0.02$). "High-risk" interruptions were associated with higher mortality, (55.6% vs 7% without "high-risk" interruptions, $p < 0.001$, OR = 16.667, [95% CI 4,121-67,412]).

Key words: economic crisis, care crisis, care with limited resources, quality of care, health care processes

INTRODUCCIÓN.

La garantía de calidad de atención médica es una noción consustancial al derecho constitucional a la salud. En consecuencia, el Estado debe proveer las condiciones necesarias para que los procesos de atención se basen en procedimientos sustentados en evidencia científica, realizados oportunamente, evitando o mitigando los posibles daños, respetando la dignidad de los enfermos y garantizando un uso eficiente de los recursos¹.

En la década de los 80', Donabedian propuso tres dimensiones para evaluar la calidad de atención: “la estructura, los procesos y los resultados”. Con el término “estructura” se refería a las políticas de salud, el financiamiento, las condiciones ambientales, los recursos y la organización que determinan las condiciones en las que se desarrolla la asistencia. Los “procesos” son todas las acciones del personal de salud y de los usuarios en el quehacer diario de la institución de salud; los “resultados” son los efectos de la asistencia en la salud de los individuos y las poblaciones. Esta conceptualización supone que una “buena estructura” probablemente generará “buenos procesos” y los “buenos procesos” producirán “buenos resultados”².

En un Estado Social de Derecho que garantiza la protección de la salud de todos los ciudadanos, los atributos de la “estructura” dependen en gran medida de las políticas del Estado para el sector salud, del financiamiento de los programas e instituciones asistenciales y de la organización general y particular del sistema y sus componentes. Por ende, cabe esperar que una crisis

económica, social y política que comprometa los ingresos o la estabilidad del Estado, afecte negativamente “la estructura”, provocando deterioro de “los procesos” y “malos resultados”.

La comunidad internacional, el gobierno de Venezuela y la población venezolana coinciden en que el país experimenta una crisis que afecta todos los aspectos de la vida social. Esta investigación procura determinar si la crisis ha influido en la calidad de atención médica mediante la evaluación de “los procesos” de atención de niños gravemente enfermos atendidos en un hospital de IV nivel.

www.bdigital.ula.ve

MARCO TEÓRICO.

Reconocimiento del derecho a la salud en la Constitución Nacional de 1999 e inversión del Estado en salud en el período 1999 – 2013

Según la Constitución Nacional de 1999, Venezuela es un Estado Democrático y Social de Derecho y Justicia. Esta declaración determina una responsabilidad fundamental del Estado en lo que concierne al bienestar social, la cual se resume en el artículo 19 de la Carta Magna: *“El Estado garantizará a toda persona, conforme al principio de progresividad y sin discriminación alguna, el goce y ejercicio irrenunciable, indivisible e interdependiente de los derechos humanos.”*³

www.bdigital.ula.ve

Entre estos derechos, la Constitución Nacional señala: *“La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida”* (Artículo 83.) La concreción de esta obligación se expresa en los artículos 84 y 85 al asignar al Estado la obligación de crear un sistema público nacional de salud *“regido por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad”*³.

En concordancia con estos preceptos, el Ministerio de Salud de Venezuela implantó un modelo de atención integral con énfasis en la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.⁴ Esta política de salud se instrumentó desde 2003 con la Misión Barrio Adentro, la cual se convirtió en el eje de la acción social del Estado en materia de asistencia primaria en salud.⁵ A partir de 2005 la *Misión Barrio Adentro* fue estructurada como una red de

establecimientos de salud organizada según niveles de complejidad, denominados *Barrio Adentro I, II, III y IV*.⁶

La inversión del Estado fue cuantiosa durante el primer decenio de existencia de la *Misión Barrio Adentro*. Los balances de Petróleos de Venezuela (principal fuente de ingresos de la nación) revelan que durante el decenio 2003- 2013 la empresa invirtió 6.516 millones de dólares en las Misiones de Salud, de los cuales 97,5% correspondieron a la *Misión Barrio Adentro* en sus modalidades I, II y III. Estimaciones basadas en el gasto y consumo de los hogares del Sistema de Cuentas Nacionales, indican que entre 1999-2011 el Gasto Nacional en Salud representó el 6,4% del PIB y el Gasto Público en Salud aportó 3,1% del PIB⁷. Los datos de la Organización Mundial de la Salud indican que para 2008 el Gasto Nacional en Salud fue de 5,4% del PIB, el 44,9% correspondió al gasto público y 55,1% al gasto privado⁸. Toda esta gran inversión en salud fue posible por un cambio en las políticas sociales del Estado y por la bonanza que trajo el incremento de los precios del petróleo: entre 1999 y 2013 la cesta petrolera venezolana creció un 300 por ciento en términos reales⁷.

La crisis económica luego de 2013.

La situación cambió luego de 2013 cuando los ingresos por concepto de venta de petróleo comenzaron a mermar. A partir de junio de 2014, la cotización de la cesta petrolera venezolana cayó de 99,40 USD (2013) a 36,02 USD (2016). Esta caída de precios generó graves consecuencias en una economía dependiente del ingreso petrolero pues entre 40% a 60% de los ingresos fiscales provienen del sector petrolero y más del 90% de las exportaciones del país corresponden a la industria del petróleo^{9,10}.

Desde 2014, la economía venezolana entró en recesión, el producto interno bruto ha tenido un crecimiento negativo desde entonces: en 2014 de -3,1%, en 2015 de -5,7%.¹¹ Estimaciones de la Comisión Económica Para América Latina y El Caribe (CEPAL) cifran el PIB para 2016 en -7%¹². El Fondo Monetario Internacional (FMI) calculó que Venezuela cerraría el año 2016 con una caída del PIB de -18,0% y una inflación de 254%¹³.

La pobreza, que descendió entre 2000 y 2012 de 44% a 29,5%, se incrementó a 32,6% para el segundo semestre de 2014 y a 33,1%, para el primer semestre de 2015, es decir, 950.771 hogares se incorporaron a la línea de pobreza por ingreso¹⁴; no hay cifras oficiales a partir de ese período.

Efecto de la crisis económica en la salud de los venezolanos.

www.bdigital.ula.ve

Los estudios del efecto de las recesiones económicas en la salud pública indican que el impacto difiere según las causas, intensidad y duración de la crisis económica y de las condiciones particulares de cada país¹⁵. Nótese que en otros países exportadores de petróleo la caída en los precios de venta no resultó en crisis tan severas como la venezolana.

Las crisis económicas repercuten negativamente en el estado de salud de la población de distintas maneras. Un informe elaborado por la Organización Panamericana de Salud en 2003,¹⁶ a propósito de la crisis económica y financiera del 2002 en Argentina, describía las consecuencias esperables de la crisis:

1. Pérdida de las ganancias en salud obtenidas durante años.
2. Riesgo de aparición de brotes de enfermedades emergentes y reemergentes.

3. Aumento de las tasas de morbilidad y mortalidad en poblaciones vulnerables tales como niños, mujeres embarazadas y ancianos.
4. Incremento del costo social en salud al exigirse mayores gastos de bolsillo a los habitantes para poder atenderse en el sistema.
5. Aumento de la exclusión social en salud de la población más deprimida económicamente.
6. Deterioro de la infraestructura de los servicios de salud debido a la falta de mantenimiento e inversión.

Hasta ahora, no se conoce bien el impacto de la crisis económica venezolana en la situación sanitaria del país. La carencia de información epidemiológica actualizada impide evaluar el impacto en la mortalidad, la morbilidad y la cobertura de los programas de salud. Los anuarios de morbilidad y mortalidad del período 2014-2016 y los informes de Indicadores Epidemiológicos y de Mortalidad materno infantil no se publicaban desde 2009.¹⁷ Sin embargo, en mayo 2017, el Ministerio Popular para la Salud publicó cifras que indican un grave deterioro de los indicadores de salud. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, los datos emitidos por el Ministerio son una “*clara evidencia del impacto de la prolongada crisis en las mujeres y los niños en el país*” pues indican que al comparar 2015 con 2016, la mortalidad infantil aumentó 30% y la mortalidad materna un 64%; más de 240.000 personas fueron afectadas por malaria en 2016, lo que representa un 76% más que en 2015. Los casos de diarrea, tos ferina, neumonía, VIH y sarampión –todas potencialmente mortales para la niñez– también mostraron un marcado incremento.¹⁸

La participación del Estado en el gasto total en salud cayó de 47% en 2007, a 29% en 2014; la proporción del presupuesto nacional destinado a salud descendió de 9% en 2009, a 6% en 2014. La contribución de las familias en los gastos en salud (gasto de bolsillo) pasó de 46% en 2007, a 64% en 2014. Estas cifras indican que el desfinanciamiento del sector salud en Venezuela ha resultado en la pérdida progresiva de la gratuidad de atención al transferir los costos de atención a los usuarios. En Holanda, Francia y Reino Unido, el gasto de bolsillo representó menos del 10% del gasto total del sistema de salud en 2011.^{19,20}

Forzados a adquirir por sus propios medios los insumos médicos no disponibles en el sistema público de salud, los enfermos y sus familias enfrentan otro grave problema: la escasez de medicamentos y materiales médico quirúrgicos y el sobreprecio de tales productos en el mercado negro.²¹⁻²³

www.bdigital.ula.ve

Reducción del financiamiento del sector salud, mayores gastos de bolsillo en salud, hiperinflación, desabastecimiento, mercado negro e incremento de la pobreza son factores que conllevan a mayor empobrecimiento de la población, sobre todo en los casos que generan “gastos catastróficos en salud”.²⁴ No hay investigaciones publicadas que cuantifiquen el efecto del incremento en los gastos de bolsillo en salud sobre la situación económica de las familias.

En el caso de los hospitales públicos, la Encuesta Nacional de Hospitales 2016 realizada por la Red de Médicos por la Salud,²⁵ que recabó información por vía digital de todos los hospitales universitarios y de 86 hospitales públicos tipo III y IV en 38 ciudades del país, cifró el déficit de medicamentos en 76% y de material médico quirúrgico en 81%, el 34,8% de las camas hospitalarias no estaban operativas y el 63,4% de los servicios de nutrición no contaban con

fórmulas lácteas. Esta es la única investigación relativamente sistemática enfocada en la medición de la carencia de recursos y del deterioro de la infraestructura de los hospitales públicos del país. Abundan, sin embargo, las noticias que reseñan la crisis hospitalaria: cerca de 22.900 resultados en la categoría “noticias” del buscador *online Google* (al 17 de mayo de 2017)²⁶. Las noticias, con frecuencia acompañadas de fotografías, reseñan problemas de todo tipo: hacinamiento, deterioro de equipos e infraestructura, condiciones insalubres de las instalaciones, actos delictivos en contra del personal de salud y los usuarios, déficit de recursos, corrupción y politización de los directivos, decesos por falta de atención oportuna, altas tasas de infecciones intrahospitalarias, tiempos prolongados de hospitalización, deshumanización de los actos médicos y emigración masiva de profesionales de la salud.

La Encuesta Nacional de Hospitales 2016 incluyó al Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, un hospital regional de especialidades ubicado en la ciudad de Mérida. Se notificaron fallas severas en la dotación de medicamentos y materiales, reducción del 50% en la disponibilidad de camas operativas de cuidado intensivo y fallas intermitentes en el funcionamiento de quirófanos.²⁵

La evaluación realizada por una comisión *ad hoc* designada por el Gobernador del Estado Mérida, reveló que el Ministerio del Poder Popular para la Salud –fuente principal del financiamiento– sólo asignó 2,6% del presupuesto solicitado por la Oficina de Planificación y Presupuesto para el 2016, dicha asignación presupuestaria fue 63% menor que la del año 2010 si se calcula con base a su poder adquisitivo real. El monto total asignado para gastos de funcionamiento, proveniente de las múltiples fuentes de financiamiento que transfieren erráticamente los fondos, no alcanza para solventar los costos de mantenimiento del edificio o

los derivados de actividades asistenciales básicas. La edificación presenta graves daños en la infraestructura en lo concerniente a: impermeabilización de techos, tuberías de aguas blancas y negras, compresores de aire, bombas hidráulicas, ascensores, sistema eléctrico, aire acondicionado, gases medicinales y disposición de desechos. La mayor parte del equipamiento hospitalario está inoperativo o funcionando parcialmente; la institución carece de un departamento de mantenimiento dotado con recursos que permitan efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. Los medicamentos y materiales médico quirúrgicos escasean, el suministro de estos recursos es errático y no obedece a la planificación de los servicios asistenciales; los procesos de recepción, almacenamiento y distribución de insumos tienen poca integración y son vulnerables a sustracciones ilegales y malos usos; no hay control del consumo de recursos. El suministro de insumos mínimos necesarios para el control de infecciones intrahospitalarias es errático e insuficiente (lavamanos, suministro de agua, jabón y gel desinfectantes, insumos para procedimientos de desinfección y esterilización). El informe señala otros problemas, entre los cuales destacan: degradación de la organización asistencial, hacinamiento, inseguridad personal, ausencia de gestión de calidad de la atención médica, gestión ineficiente y burocratizada de recursos humanos y pérdida de la generación de relevo de profesionales de la salud por emigración a otros países.²⁷

Hasta ahora no se han publicado estudios que determinen el impacto de la crisis hospitalaria en la calidad de atención, entendida ésta como *"la medida en que los servicios de atención médica mejoran los resultados de salud deseados. Para lograr esto, el cuidado de la salud debe ser seguro, efectivo, oportuno, eficiente, equitativo y centrado en las personas"*.²⁸

La calidad de atención puede ser evaluada de tres maneras: cuantificando los *resultados* de la atención, evaluando los *procesos* de atención o estudiando las condiciones (*estructura*) que los determinan (financiación, recursos, organización, políticas, etc.).²⁹

Cuando el componente *estructural* presenta graves problemas (deterioro de la infraestructura, fallas severas en los servicios, marcada limitación de recursos, bajos sueldos para el personal) los procesos de atención médica tenderán a desviarse de las recomendaciones basadas en la evidencia científica, acarreando consecuencias para el paciente.^{30,31} Dado que la seguridad del paciente es un elemento central en la calidad asistencial, cabe esperar que en hospitales con problemas de financiamiento y organización la frecuencia de complicaciones relacionadas con la atención médica sea mayor. El Estudio Latinoamericano Sobre Acontecimientos Adversos (IBEAS), realizado en hospitales de cinco países latinoamericanos, parece confirmar esta hipótesis: la prevalencia de daños al paciente relacionados con procedimientos médicos (eventos adversos) fue de 19,9 %, el doble del promedio reportado en los países desarrollados.³²

Este proyecto intento responder cómo incide la crisis hospitalaria en la continuidad del proceso de atención médica de niños críticamente enfermos atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Como indicador para evaluar la continuidad del proceso de atención médica se cuantificando la frecuencia de interrupciones de procedimientos diagnósticos, terapéuticos o de vigilancia por deficiencias en los recursos o por fallas en la organización asistencial.

JUSTIFICACIÓN:

Aunque la crisis asistencial en Venezuela fue caracterizada por la Asamblea Nacional como “crisis humanitaria en salud”,³³ aún no se han publicado estudios que evalúen el impacto de esta situación en los procesos de atención médica y en los resultados de la hospitalización. Cabe suponer que la escasez de recursos tiene una influencia negativa en la atención médica, pero diversos mecanismos de adaptación y *resiliencia* podrían aminorarla o minimizarla, tales como la adquisición de recursos asistenciales por parte de los familiares, donaciones privadas, modificaciones en la organización asistencial, simplificación de protocolos de atención médica, innovación tecnológica, cooperación intersectorial, cambios cuantitativos y cualitativos en la demanda asistencial, redes de solidaridad, entre otros.

La capacidad de brindar cuidados intensivos en entornos con recursos limitados es poco conocida debido a la falta de datos sobre los recursos disponibles para manejar pacientes críticamente enfermos.³⁴ La limitación de recursos para la atención puede tener mayores consecuencias en pacientes en estado crítico que requieren intervenciones más complejas, de más alto costo y de aplicación perentoria.

Por las razones antes expuestas, esta investigación tiene relevancia social e institucional y aporta información científica sobre un tema mínimamente estudiado.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el impacto de la crisis hospitalaria en el proceso de atención médica de niños críticamente enfermos admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Determinar la tasa general y por paciente de interrupciones del proceso de atención médica observadas en el periodo de estudio.
- 2) Clasificar los casos en aquellos sin interrupciones y con interrupciones.
- 3) Categorizar los tipos de interrupciones del proceso de atención médica según el riesgo para el paciente en:
 - 2.1) Alto riesgo de muerte o complicaciones graves.
 - 2.2) Bajo riesgo de muerte o complicaciones graves a corto plazo.
- 4) Determinar la frecuencia de interrupciones del proceso de atención médica en cuanto a evaluación e intervenciones discriminados por sistemas (cardiovascular, respiratorio, medio interno-renal, hepático, nutricional, hemostasia e infección y cuidados generales).
- 5) Contrastar la frecuencia y tipos de interrupciones del proceso de atención médica con las características demográficas y clínicas de los pacientes.
- 6) Comparar los resultados de la hospitalización según la frecuencia y tipos de interrupciones del proceso de atención médica.

CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

Este es un estudio de carácter observacional que se apegó a los principios de responsabilidad, no maleficencia, justicia, beneficencia, autonomía y precaución. Durante la ejecución de la investigación, las interrupciones del proceso de atención médica detectados por el investigador fueron notificadas de inmediato. El autor respetó en todo momento las normas éticas de la "Declaración de Helsinki" y el estudio fue evaluado por el Consejo Técnico de Postgrado en presentación pública. El estudio no contempló la toma de muestras ni intervenciones por parte del investigador puesto que sólo se observó la práctica institucional habitual. Tampoco se contempló la recopilación de imágenes o cualquier otro medio que involucrara la confidencialidad de la actuación médica.

www.bdigital.ula.ve

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio. Estudio observacional, descriptivo de los procesos de atención médica.

Contexto: Hospital Universitario de Especialidades (Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes) de 500 camas presupuestadas, de referencia nacional y regional (Región Los Andes con aproximadamente 3.607.720 habitantes).³⁵ El estudio se realizó entre el 01 de febrero 2017 y el 30 de junio 2017 en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica. Los pacientes fueron evaluados durante los primeros siete días de su estadía en dicho servicio asistencial.

Participantes: Todos los pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos durante el período de febrero- agosto del 2017.

Variables.

Demográficas: Edad y sexo, procedencia (comunidad u otros centros asistenciales)

Clínicas: Diagnósticos, tipo de paciente (médico o quirúrgico), tipo de admisión (urgente o electiva), enfermedad crónica subyacente.

Del proceso asistencial: De evaluación e intervención, discriminadas por sistemas (cardiovascular, respiratorio, medio interno-renal, hepático, hemostasia-infección, generales) e interconsultas con otros servicios asistenciales.

De resultado: Mortalidad a los 28 días, tiempo total de hospitalización, tiempo de estadía en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Fuente de datos y medidas: La información se obtuvo de los registros clínicos (historia clínica, registros de signos vitales, registros de enfermería, etc.) y por entrevista directa con el personal de salud tratante y familiares. Cada caso fue captado en el momento de admisión a la Unidad de Cuidados Intensivos, registrando las características demográficas y clínicas. A partir de ese

momento se hizo evaluación diaria durante siete días con el fin de recabar información sobre el proceso de atención médica en cuanto a los ítem evaluados en el instrumento de recolección de datos (ver anexo), consignando si hubo interrupciones y cómo fueron éstas solventadas. Las interrupciones se clasificaron según el riesgo que acarrearán para el paciente de la siguiente manera:

- a) Alto riesgo de muerte o complicaciones graves: Cuando se interrumpieron procedimientos médicos o quirúrgicos, diagnósticos, de vigilancia o terapéuticos que forman parte de los protocolos de soporte vital avanzado o atención de emergencias (por ejemplo: intubación traqueal, ventilación mecánica, expansión de la volemia con cristaloides, reanimación cardiopulmonar, infusión de drogas vasoactivas/inotrópicas en shock, antiarrítmicos, cardioversión, anticomiciales en crisis convulsivas, soluciones hiperosmolares o hipertónicas para tratamiento de hipertensión endocraneal, antibióticos en las primeras 6 horas en pacientes con sepsis, evacuación de hematomas intracraneanos, resolución de neumotórax, laparotomía exploradora en hemorragia interna asociada a shock descompensado, estabilización de pelvis, esteroides y adrenalina en shock anafiláctico, procedimientos de sustitución renal en pacientes con insuficiencia renal aguda, tomografía de cráneo en pacientes con lesión encefálica aguda para decidir conducta neuroquirúrgica, etc.)
- b) Bajo riesgo de muerte o complicaciones graves a corto plazo: Interrupción de procedimientos y medidas diagnósticas, terapéuticas o de vigilancia que no están dirigidas a proporcionar soporte vital por disfunción cardiovascular, respiratoria, renal o del sistema nervioso central.

La información, una vez procesada, permitió clasificar los casos de la siguiente manera:

- a) Casos sin interrupciones del proceso de atención médica.
- b) Casos con interrupciones del proceso de atención médica discriminados por:
 - b.1. De evaluación e intervención, por sistemas (cardiovascular, respiratorio, medio interno-renal, hepático, hemostasia-infección, generales).
 - b.2 Según el riesgo que acarrearán para el paciente (alto y bajo riesgo)

Sesgos: De información por deficiencias sistemáticas en la completitud y exactitud de los datos relacionados con las interrupciones del proceso de atención médica.

Tamaño muestral: Por conveniencia, no aleatoria, todos los casos que ingresaron en el período de febrero- agosto del año 2017.

Análisis estadístico:

La información será incluyó y proceso en una base de datos elaborada con el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*.³⁶ Los datos se presentaron en cifras absolutas, porcentajes en tablas y gráficos, las variables cuantitativas se expresaron en medias y desviaciones estándar, las asociaciones entre variables clínicas y demográficas con la frecuencia de interrupciones del proceso de atención médica se analizaron con prueba de T de Student (distribución normal) y estadística no paramétrica (distribución no normal). Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$

Financiación: Los costos de la investigación fueron por cuenta del investigador, no se solicitó financiamiento de instituciones públicas o privadas.

RESULTADOS

Se incluyeron 70 pacientes que fueron admitidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos entre el 01 de febrero y el 30 de agosto de 2017. En los 70 pacientes que constituyeron la muestra ocurrieron interrupciones del proceso de atención médica. El promedio de interrupciones de los procesos fue de 21,6 interrupciones por día/paciente (entre 7 y 35 interrupciones por día/paciente). En 27 pacientes (38,6%) ocurrieron interrupciones de procesos de atención médica de alto riesgo.

Se presentaron mayor número de interrupciones en el cuidado de los sistemas renal y hemato-inmune, la mayoría de las interrupciones involucraron ambos procesos (de evaluación e intervención), tabla 1.

Tabla 1. Distribución de las interrupciones en los procesos de asistencia médica según área de cuidado y fase de la atención.

Área de cuidado	Evaluación No. (%)	Intervención No. (%)	Ambas No. (%)	Ninguna No. (%)
General	2 (2,9)	-	68 (97,1)	-
Hemato-inmune	21 (30,0)	-	49 (70,0)	-
Respiratorio	30 (42,9)	-	39 (55,7)	1 (1,4)
Renal	25 (35,7)	-	44 (62,9)	1 (1,4)
Nutrición	29 (41,4)	-	39 (55,7)	2 (2,8)
Sistema nervioso	4 (5,7)	10 (14,3)	27 (38,6)	29 (41,4)
Cardiovascular	7 (10,0)	12 (17,1)	5 (7,1)	46 (65,7)

Hubo retrasos y omisiones en la valoración por otras especialidades (“interconsultas”) en 40 pacientes (57,1%). Las actividades de atención más afectadas por interrupciones fueron la medicación y los estudios de laboratorio, tabla 2.

Tabla 2. Interrupciones del proceso de atención médica según tipo de actividad asistencial

Actividad asistencial	Número (%) de casos con interrupciones
Cuidado personal, asepsia	70 (100,0)
Estudios de laboratorio	70 (100)
Medicación	69 (98,6)
Estudios microbiológicos	62 (88,6)
Estudios de imagen	40 (57,1)
Monitorización electrónica	32 (45,7)
Dispositivos invasivos	31 (44,3)
Fluido terapia y hemoderivados	4 (5,7)

No hubo diferencia significativa en el promedio diario de interrupciones por pacientes según características demográficas (edad, sexo, procedencia, nivel socio-económico) y clínicas (comorbilidad, tipo de caso, tipo de ingreso, diagnóstico etiológico, nivel de gravedad por PRISM), tabla 3 y 4

Tabla 3. Promedio de interrupciones diarias por paciente según características demográficas

Característica	Grupos	N (%)	Media	DT	Valor de p
Edad (años)	Menos de 1	17 (24,3)	24,7	5,48	0,07
	1-4	22 (31,4)	20,3	4,59	
	5-9	17 (24,3)	20,9	7,02	
	Más de 9	13 (18,6)	20,9	4,34	
Sexo	Femenino	31 (44,3)	21,3	5,32	0,64
	Masculino	39 (55,7)	21,9	5,86	
Procedencia	Metropolitano	20 (28,6)	21,2	3,98	0,42
	No metropolitano	50 (71,4)	21,1	5,66	
Estrato social	Pobreza (Graffar IV y V)	56 (80,0)	21,5	5,56	0,67
	Clase media (Graffar III)	14 (20,0)	22,2	5,94	

www.bdigital.ula.ve

Tabla 4. Promedio de interrupciones diarias por paciente según características clínicas

Característica	Subtipo	N (%)	Media	DT	Valor de p
Comorbilidad	Sí	20 (28,6)	21,2	5,60	0,69
	No	50 (71,4)	21,8	5,64	
Tipo de paciente	Médico	47 (67,1)	22,3	6,09	0,16
	Quirúrgico	23 (32,9)	20,2	4,22	
Tipo de ingreso	Emergencia	59 (84,3)	21,9	5,77	0,26
	Electivo	11 (15,7)	19,9	4,38	
Diagnóstico etiológico	Infección	38 (54,3)	21,5	5,85	0,92
	Causas externas	13 (18,6)	23,0	6,13	
	Congénito	3 (4,3)	21,3	3,05	
	Neoplasia	9 (12,8)	20,3	4,38	
	Autoinmune	7 (10,0)	22,2	6,69	
Probabilidad de muerte calculada por PRISM	0,1% – 25%	61 (87,2)	21,5	5,66	0,99
	26% – 50%	5 (7,1)	21,6	4,35	
	51% - 75%	4 (5,7)	21,8	5,07	

Mortalidad e interrupciones del proceso de atención médica.

Los pacientes que fallecieron tuvieron mayor número de interrupciones por día (fallecidos: media = 25,05 interrupciones-día-paciente [DT = 6,39] vs vivos: media = 20,47 interrupciones-día-paciente [DT = 4,82], $p = 0,02$). Las interrupciones de “alto riesgo” también se asociaron con la mortalidad, en los pacientes que ocurrieron este tipo de interrupciones la mortalidad fue de 55,6% (vs 7% en pacientes sin interrupciones de “alto riesgo”, $p < 0,001$, OR = 16,667; [IC95% 4,121-67,412]).

Los casos que sufrieron interrupciones de la asistencia médica en las áreas de cuidado cardiovascular y respiratorio tuvieron mayor mortalidad, especialmente cuando las interrupciones se presentaron en la fase de evaluación, tabla 5.

www.bdigital.ula.ve

Tabla 5. Mortalidad asociada a interrupciones de la atención médica según área de cuidado y fase del proceso.

Área de cuidado	Evaluación (% muertes)	Intervención (% muertes)	Ambas (% muertes)	Ninguna (% muertes)	Valor de p
Cardiovascular	7 (71,4)	12 (25,0)	5 (40,0)	46 (17,4)	0,02
Respiratorio	14 (46,7)	-	4 (10,3)	1 (0)	0,02
Sistema nervioso	4 (25,0)	10 (40,0)	27 (25,9)	29 (20,7)	0,69
Renal	25 (28,0)	-	44 (25,0)	1 (0)	0,80
Nutrición	29 (24,1)	-	39 (25,6)	2 (50,0)	0,30
Hemato-inmune	21 (19,0)	-	49 (28,6)	-	0,30
General	2 (50,0)	-	68 (25,0)	-	0,45

Las interrupciones relacionadas con la colocación de dispositivos invasivos y la realización de estudios de imagen se asociaron con mayor mortalidad, tabla 6.

Tabla 6. Distribución de pacientes según mortalidad e interrupciones por tipo de actividad asistencial

Actividad asistencial	Con interrupciones No (% de muertes)	Sin interrupciones No (% de muertes)	Valor de p
Dispositivos invasivos	31 (45,2)	39 (10,3)	0,01
Estudios de imagen	40 (40,0)	30 (6,7)	0,01
Interconsultas	40 (35,0)	26 (13,3)	0,08
Estudios microbiológicos	62 (27,4)	8 (12,5)	0,33
Estudios de laboratorio	70 (25,7)	-	-
Cuidado personal, asepsia	70 (25,7)	-	-
Fluido terapia y hemoderivados	4 (25,0)	66 (25,8)	0,73
Monitorización electrónica	32 (25,0)	28 (26,3)	0,56
Medicación	69 (24,6)	1 (100,0)	0,25

No hubo correlación entre la duración de la hospitalización y el promedio diario de interrupciones por paciente.

DISCUSIÓN.

El Instituto de Medicina de Estados Unidos describe en su libro “*Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*”, las características fundamentales de la atención médica de calidad: segura, efectiva, eficiente, equitativa y centrada en el paciente.³⁷

El hospital universitario regional de especialidades en el que se realizó esta investigación presenta debilidades en las tres dimensiones de la calidad de atención descritas por Donabedian.³⁸ Las condiciones que determinan la atención médica son precarias en todos sus niveles, desde las más básicas hasta las más complejas: el personal de salud no contó con insumos mínimos para la higiene de manos (jabón, gel desinfectante y lavamanos que funcionen) en la atención de ninguno de los 70 pacientes incluidos en el estudio. Los recursos básicos de apoyo diagnóstico, como estudios de gabinete (hematología completa, química sanguínea y cultivos bacteriológicos) no estuvieron disponibles en su conjunto para el estudio diagnóstico de los 70 casos. Más del 50% de los casos sufrieron demoras y omisiones por carencia de estudios de imagen; el tomógrafo axial computado y el resonador magnético del hospital están dañados desde hace años. Sólo un paciente recibió la medicación indicada oportunamente, todos los demás (98,6%) experimentaron demoras u omisiones en la administración de sedo-analgésicos, antibióticos o anticonvulsivantes. Estas condiciones deplorables generan procesos de atención inadecuados y resultados negativos. En todos los casos los procesos de atención se interrumpieron, con un promedio de 21 interrupciones diarias. Las deficiencias para la higiene de manos y la demora u omisión en la ejecución de pruebas diagnósticas y de intervenciones terapéuticas que son rutinarias en cualquier hospital del mundo, determinaron que la atención médica fuese insegura e inefectiva.

El fracaso de la administración pública en crear las condiciones mínimas necesarias para prestar atención médica tiene otras repercusiones graves. El gasto en salud recae, cada vez en mayor medida, sobre el paciente y su familia. En los 70 casos, los familiares tuvieron que comprar parte de los medicamentos, el material médico quirúrgico o dispositivos médicos en el comercio. Este gasto de bolsillo en salud no obedece a un conjunto de normas predefinidas, tampoco ocurre en un contexto de abastecimiento normal y reglas de mercado estables. Por ejemplo, un antibiótico del grupo *Carbapenem* puede estar disponible en el hospital dos días del tratamiento, al tercer y cuarto días lo tiene que adquirir el familiar; si éste no lo puede adquirir, hay que cambiar el antibiótico a la única alternativa disponible en ese momento, aunque ese antibiótico no sea el de primera, segunda o tercera elección para el tipo de infección que se está tratando. Si el familiar del paciente puede adquirirlo, la mayoría de las veces no lo encontrará en las farmacias de la ciudad debido al desabastecimiento de medicamentos, recurre entonces al mercado negro, conocido en Venezuela con el término de “bachaqueo”. En el mercado formal una sola ampolla de vancomicina o imipenem-cilastatina puede costar entre 40 mil y 85 mil bolívares, es decir, entre el 12 y el 26% del salario básico mensual.³⁹ Una tomografía axial computada de cráneo sin contraste puede significar el 123% del ingreso básico mensual. El pago de una prueba de gases arteriales, un examen de uso común y frecuente en cuidados intensivos, representa el 123% a 246% de salario básico mensual. Estos gastos fueron hechos por familias en su mayoría pobres (el 80% pertenecían a estratos pobres según el método de Graffar modificado por Méndez Castellanos) y significaron grandes erogaciones de dinero para la familia que causaron “gastos catastróficos en salud”, definidos como gastos de bolsillo en salud que representa por lo menos 30% de la capacidad de pago del hogar.⁴⁰

Las familias más pobres no logran pagar el recurso y la atención se realiza con intervenciones muy alejadas de las guías y recomendaciones de manejo basadas en evidencia; de esta manera la asistencia médica no es equitativa, no es basada en el conocimiento científico actual y por tanto es insegura para el paciente. Esta situación ocurre en un país cuya Constitución Nacional consagra el derecho a la gratuidad de la atención médica en el sistema público de salud.³

Por otra parte, no hay datos recientes que den cuenta de la población con seguros de hospitalización; en 2009 sólo el 34% de la población estaba asegurada, en la mayoría de los casos estos seguros no incluyen en su cobertura gastos generados durante la hospitalización en centros asistenciales públicos.⁴¹

Estas condiciones asistenciales y los procesos de atención en que se producen, sólo pueden generar malos resultados. Dado que ningún paciente estuvo libre de interrupciones médicas, no hubo un grupo control para hacer comparaciones en cuanto a morbilidad y mortalidad. Sin embargo, la mortalidad esperada por el índice PRISM fue de 12,4%, en tanto que la mortalidad real fue de 25,7%, lo que significa que la razón de mortalidad estandarizada de 2,07, es decir, dos veces sobre el estándar recomendado ($1 \pm 0,1$) por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (no existen estándares de calidad en Venezuela).⁴²

Por otra parte, el 38,6% de los pacientes sufrieron interrupciones en acciones dirigidas al soporte vital o a la resolución de problemas urgentes, especialmente demoras y omisiones de tomografías de cráneo para definir el tratamiento neuroquirúrgico y ausencia o retardos en las terapias de reemplazo renal en niños con insuficiencia renal aguda, en estos casos la mortalidad fue 8 veces mayor que en los demás pacientes.

De la misma manera, a mayor cantidad de interrupciones, mayor mortalidad, particularmente aquellas que ocurrieron en la evaluación del sistema respiratorio y cardiovascular.

Tal y como se mencionó para el análisis de mortalidad, no hubo grupo control para comparar el promedio de estadía hospitalaria entre pacientes con y sin interrupciones. No hubo correlación entre el número de interrupciones por paciente/día y la duración de la hospitalización. Este estudio no evaluó otros indicadores de resultados que evalúen la seguridad de la atención con respecto a tasas de infección nosocomial, tasa de eventos adversos, discapacidad y calidad de vida posterior a la hospitalización.

Otra limitante de este estudio es no haber cuantificado los gastos del familiar y el corto período de tiempo de la investigación. La mayoría de los indicadores económicos y sociales indican que el estado de salud y bienestar general de la población se está deteriorando rápidamente, la hiperinflación también tiene un comportamiento muy dinámico de modo que los datos aportados por este estudio pueden no reflejar lo que esté ocurriendo en los próximos meses.

Al finalizar este estudio no se habían publicado otros estudios enfocados en el impacto de la crisis económica venezolana en los procesos de atención médica en hospitales públicos. Éste, probablemente, sea el primero de ellos.

CONCLUSIONES.

1. Todos los pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes sufrieron interrupciones del proceso de atención médica.
2. Las interrupciones del proceso se presentaron tanto en la fase evaluación como en la fase de intervención.
3. Las actividades más afectadas fueron la realización de estudios de laboratorio, estudios microbiológicos y suministro de medicamentos.
4. Se presentaron interrupciones del proceso de atención médica de alto riesgo en 38,6% de los casos y estas se asociaron con mayor mortalidad.
5. Las interrupciones se presentaron durante la fase de evaluación e intervención.
6. La valoración de los casos por otros servicios asistenciales que fueron consultados se hizo de forma tardía en más del 50% de las solicitadas.
7. El estudio no valoró el impacto de las interrupciones en otros indicadores de resultados como la tasa de infecciones nosocomiales y la tasa de eventos adversos.

RECOMENDACIONES.

1. Disponer de personal que se encargue de registrar diariamente listas de chequeo las fallas en el proceso de atención.
2. Buscar formas alternas de financiamiento y organización del hospital con el fin de satisfacer las exigencias de calidad en la atención médica y reducir la inequidad y el empobrecimiento de la población por gastos catastróficos en salud.
3. Mantener activa la línea de investigación sobre calidad de atención médica, extendiendo el ámbito de estudio en el tiempo e incluyendo variables relacionadas con datos más específicos como secuelas, incidencia de infecciones nosocomiales, gastos relacionados con la interrupción del proceso en el grupo familiar.

www.bdigital.ula.ve

BIBLIOGRAFÍA

- 1) D'Empaire G. Calidad de atención médica y principios éticos. *Acta Bioethica* 2010; 16 (2): 127-132.
- 2) Donabedian A. The Quality of Care: How Can It Be Assessed? *JAMA* 1988; 260: 1743-1748.
- 3) Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999 ,2000. *Gaceta Oficial* 36.860 del 30 de diciembre de 1999 y *Gaceta Oficial* 5.436 del 24 de marzo 2000.
- 4) Rincón M, Rodríguez I. Consideraciones Generales sobre la Política y Gestión de la Salud en Venezuela (1900 – 2003). *Fermentum* 2004; 14(41):503-532
- 5) República Bolivariana de Venezuela. Decreto Presidencial de creación de la Misión Barrio Adentro, 2004. *Gaceta Oficial* No. 37.865, del 26 de enero.
- 6) Alvarado C, Martínez M, Vivas S, Gutiérrez N, Metzger W. Cambio social y política de salud en Venezuela. *Medicina Social* 2008, 3 (2): 113 – 129.
- 7) Daicz L, Monlezún G. El derrumbe del precio del petróleo y sus consecuencias para América Latina. Dirección Nacional. Centro de Economía Internacional. República Argentina, Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. [Internet]. Disponible en: <http://www.cei.gov.ar/userfiles/Panorama%20Global.pdf>. Citado: 20 de abril 2017
- 8) Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Mundiales 2011. Disponible en: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/ES_WHS2011_Full.pdf?ua=1 Citado: 22 de abril 2017
- 9) Hernández I, Guerrero D. El petróleo y Venezuela: algunas cifras relevantes. *Debates IESA* 2015; 20(4): 42-49. Disponible en: <http://virtual.iesa.edu.ve/servicios/wordpress/wp-content/uploads/2016/04/2015-4-petroleoyvzla.pdf>. Citado: 24 de abril 2017.
- 10) Bonfanti F. Estado Islámico: ¿Amenaza para el mundo o el surgimiento de un nuevo Estado? *Revista Geográfica Digital. IGUNNE. Facultad de Humanidades. UNNE.* Año 13. N° 25. Enero - junio 2016. Disponible en: <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/Geo25/archivos/bonfanti25.pdf>. Citado: 14 de mayo 2017

- 11) Banco Central de Venezuela. Resultados del índice nacional de precios al consumidor, producto interno bruto y balanza de pagos. Cuarto trimestre de 2015 – cierre del año 2015. [Internet]. Disponible en:
<http://www.bcv.org.ve/Upload/Comunicados/aviso180216.pdf>. Citado: 27 de Abril 2017.
- 12) Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Actualización de Proyecciones de América Latina y el Caribe, 2015 – 2016. Producto Interno Bruto (precios constantes en moneda nacional). Tasas de variación. [Internet]. Disponible en:
http://www.cepal.org/sites/default/files/pr/files/tabla_balancepreliminar2015_esp.pdf. Citado: 27 de abril 2017
- 13) Fondo Monetario Internacional. Perspectivas de la economía mundial (informe WEO). Abril 2017. Disponible en:
<file:///C:/Users/Pap%C3%A1/Downloads/texts.pdf>. Citado: 30 de abril 2017.
- 14) Instituto Nacional de Estadística, Indicadores sociales. Pobreza según método de línea de ingreso nacional. Disponible en:
http://www.ine.gov.ve/index.php?option=com_content&view=category&id=104&Itemid=# Citado: 30 de abril 2017
- 15) Levy B, Sidel V. Crisis económica y salud pública. Medicina Social 2009; 4 (2): 92 - 98.
- 16) Zeballos J. Argentina: efectos socio-sanitarios de la crisis 2001-2003. Organización Panamericana de la Salud. Buenos Aires, 2003.
- 17) Ministerio del Poder Popular para la Salud. Página web [Internet]. Disponible en:
http://www.mpps.gob.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=941. Citado: 29 de abril 2017
- 18) Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Declaración atribuible a la Oficina Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe sobre los datos de salud en Venezuela. Disponible en:
https://www.unicef.org/spanish/media/media_95962.html. Citado: 15 de mayo 2017.

- 19) World Health Statistics Report and the WHO Global Health Observatory. Global Health Expenditure Database. Last update: April 19, 2017 [Internet]. Disponible en: <http://apps.who.int/nha/database/Home/Index/es>. Citado: 19 de abril 2017.
- 20) González M. Para revertir la privatización de la salud. Venezuela 2015: Economía, Política y Sociedad Ronald Balza Guanipa Coordinador. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello, 2015.
- 21) Fraser B, Willer H. Venezuela: aid needed to ease health crisis. Lancet 2016, 388:947-949
- 22) Cámara de la Industria Farmacéutica (CIFAR). Comunicado a la opinión pública. 20 de marzo de 2017. [Internet]. Disponible en: <http://cifar.org.ve/cifar/2017/03/20/comunicado-a-la-opinion-publica/>. Citado: 30 de abril 2017
- 23) República Bolivariana de Venezuela. Presidencia de la República. Decreto 1.190. Gaceta Oficial N° 40.481 del 22 de agosto de 2014.
- 24) Murray C, Frenk J. Informe sobre la salud en el mundo 2000: mejorar el desempeño de los sistemas de salud. OMS, Ginebra, 2000.
- 25) Red de Médicos por la Salud. Encuesta Nacional de Hospitales 2016. Disponible en: <http://www.ovsalud.org/publicaciones/salud/encuesta-nacional-de-hospitales-2016/>. Citado: 01 mayo 2017
- 26) Google. Palabras claves para la búsqueda: Crisis hospitalaria en Venezuela. Disponible en: <https://www.google.co.ve/search?q=crisis+hospitalaria+en+Venezuela&oq=crisis+hospitalaria+en+Venezuela&aqs=chrome..69i57j35i39l2j0l3.6570j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8#q=crisis+hospitalaria+en+Venezuela&tbm=nws>. Consultado 17 de mayo 2017.
- 27) Consejo Consultivo del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Gaceta oficial: Decreto N° 182. 23 de junio 2016. Informe final, septiembre 2016
- 28) Organización Mundial de la Salud. What is Quality of Care and why is it important? Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/quality-of-care/definition/en/#. Citado: 02, mayo 2017.

- 29) Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q* 1966; 44: 166-203.
- 30) Hanson K, Ranson K, Oliveira-Cruz V, Mills A. Expanding access to priority health interventions: a framework for understanding the constraints to scaling up. *J Int Dev* 2003; 15: 1-14.
- 31) Mills A. Health Care Systems in Low- and Middle- Income Countries. *N Engl J Med* 2014; 370: 552-7.
- 32) Gobierno de España. Ministerio de Sanidad y Política Social. Estudio IBEAS: Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. Informes, estudios e investigación. Madrid 2010.
- 33) Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Acuerdo mediante el cual se declara Crisis Humanitaria en la salud de Venezuela, en vista de la grave escasez de medicamentos, insumos médicos y deterioro de la infraestructura sanitaria. 26 enero 2016. [Internet] Disponible en:
http://www.asambleanacional.gob.ve/uploads/documentos/doc_c454694fb4c5d9c0c052307a4a0d18c53d330925.pdf. Citado: 19 de mayo 2017
- 34) Leligdowicz A, Bhagwanjee S, Díaz J, Xiong W, Marshall J, Fowler R, et al. (Acute Care for Africa Research and Training Group and the International Forum of Acute Care Trialists). Development of an intensive care unit resource assessment survey for the care of critically ill patients in resource-limited settings. *J Crit Care* 2017; 38:172-176.
- 35) Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Departamento de Estadísticas de Salud y Registros Médicos. Movimiento Hospitalario, indicadores de gestión 2016.
- 36) IBM Statistical Package for the Social Sciences SPSS® V.20.0, EEUU, 2011
- 37) Corrigan J, Donaldson M, Khon L, Maguire S and Pike K. *Crossing the Quality Chasm*. Primera edición. National Academy of Sciences; Washington DC. 2001.
- 38) Donabedian A, Criterios y estándares para monitorizar la calidad. *Rev Calidad Asistencial* 2001; 16:S68-S78.
- 39) Facebook [internet] Venezuela: Facebook; [actualizado Oct 2017; citado 22 Oct 2017] Disponible en:

https://www.facebook.com/groups/155352677848823/for_sale_search/?forsalesearchtype=for_sale&availability=available&query=vancomicina; Venezuela.

- 40) Sesma-Vázquez S, Pérez-Rico R, Sosa-Manzano L, Gómez-Dantés O. Gastos catastróficos por motivos de salud en México: magnitud, distribución y determinantes. *Salud Pública de México* 2005; 47 suppl 1: s37-s46.
- 41) PROVEA. Informe anual 2010-2011. Seguridad Social. [Internet] Disponible en: <https://www.derechos.org.ve/web/wp-content/uploads/10SeguridadSocial-2.pdf>. Consultado: 20-de octubre 2017.
- 42) Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. Indicadores de calidad en el enfermo crítico. Actualización 2011. España. Disponible en: <http://www.semicyuc.org/temas/calidad/indicadores-de-calidad-2011-actualizacion-0>. Consultado 08 de octubre, 2017.

www.bdigital.ula.ve

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO: IMPACTO DE LA CRISIS HOSPITALARIA EN LOS PROCESOS DE ATENCIÓN DENIÑOS CRÍTICAMENTE ENFERMOS. AUTORES: JOSÉ VIVAS Y JENNIFER YÉPEZ

VARIABLES DEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS

APELLIDOS:		NOMBRES:			
EDAD:		SEXO:	HC:	PESO:	
PROCEDENCIA:					
DIAS DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD:				FECHA INGRESO IAHULA:	
FECHA INGRESO A UCI/UCEP		HORA:		FECHA EGRESO UCI/UCEP	
DIAS EN UCI/UCEP		TIPO DE INGRESO		DIAS EN HULA	
TIPO DE PACIENTE:			INGRESO DIFERIDO POR FALTA DE CUPO		
CONDICIÓN A LOS 7 DIAS:			PRIMS		
MOTIVO DE ADMISION (Dx. FISIOPATOL)					
Dx. ETIOLÓGICO					
Dx. ANATÓMICO					
OTROS Dx. FISIOPATOLÓGICOS					
ENFERMEDAD CRONICA SUBYACENTE					

PROCESO DE ATENCIÓN MÉDICA

SISTEMA	1	2	3	4	5	6	7	SISTEMA	1	2	3	4	5	6	7
Hemodinamia evaluación								Respiratorio evaluación							
Monitor ECG								Oximetría							
Monitor PANI								Rx							
Monitor PAI								Ultrasonido							
Diuresis hora								TAC							
PVC								Citoquímico							
Ecografía								Electrolitos sudor							
Cateterismo								Curvas vol-pres							
								Gases arteriales							
								Espirometría							
								Broncoscopia							
Hemodinamia intervención								Respiratorio intervención							
Hidratación								Oxígeno							
Expansión								CPAP/BiPaP							
Inotropico								TET							
Vasoactivo								Traqueostomo							
Antiarritmico								VMI							
Coloide								Drenaje de tórax							
Hemoderivado								Cirugía							
Cardioversion								Biopsia							
Desfibrilacion								Beta inhalados							
Intervencionismo								Esteroides inhalado							
Cirugía								Esteroides sistémico							
Anticoagulación								Aspiración							
Diuréticos								Adrenalina para inhal							
IECA															
Beta bloqueantes															
Digoxina															
Adrenalina/atropina (PCR)															

SISTEMA	1	2	3	4	5	6	7	SISTEMA	1	2	3	4	5	6	7
SNC evaluación								Renal/MI evaluación							
Medición PIC								Electrolitos séricos							
TAC								Electrolitos Urinarios							
ANGIOTAC								Anion gap							
RMN								Creatinina/urea							
Ultrasonido								Ac. Úrico							
PO2 tisular cerebral								FeNa							
Niveles sérico anticonvuls								Funcionalismo renal							
Electromiografía								Uroanálisis							
Citoquímico								Orina especial							
Angiografía								Ultrasonido							
								Doppler							
								Angiografía							
								Biopsia							
								Glicemia capilar							
								Glicemia plasmática							
SNC intervención								Renal/MI intervención							
Anticomicial								Soluc. electrolitos							
Catéter ventricular								Bicarbonato							
Solución hipertónica								Diálisis							
Solución hiperosmolar								Hemodiálisis							
Sedación								Insulina en infusión							
Analgesia								Insulina intervalos							
Relajación															
Coma barbitúrico															
Hipotermia															
Cirugía															

SISTEMA	1	2	3	4	5	6	7	SISTEMA	1	2	3	4	5	6	7
Nutrición/hepático								Hemato-infeccioso							
Balance nitrogenado								Hematología							
Calorimetría indirecta								TP-TTP							
Peso en cama								Plaquetas							
Glucometría								Fibrinogeno							
TGO-TGP								Frotis sangre perif							
GGT								Médula ósea							
Amonio								Anat-patológica							
Bilirrubina T y F								Hemocultivo							
Albúmina								Urocultivo							
Ultrasonido								Coprocultivo							
Biopsia hepática								Cultivo secreción							
TAC								Cultivo LCR							
RMN								Procalcitonina/PCR							
Sonda gástrica								Serología							
Sonda transpilórica								RCPolimerasa							
Fórmulas lácteas								Antibiótico indicado							
Aminoácidos								Antibiótico 2da elecc							
Lípidos								Concentrado glob							
Dextrosa 30,50,70%								Plasma fresco							
Lactulona								Plaquetas							
Decontaminación intestín								Crioprec							

Acetilcisteína								Acido tranexámico							
----------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--

SISTEMA	1	2	3	4	5	6	7	SISTEMA	1	2	3	4	5	6	7
Hemato-infeccioso (cont..)								GENERALES							
Quimioterapia								Otros							
Esteroides															
Inmunomoduladores															
IgG															
Plasmaféresis															
Albúmina humana															
Purebas serológicas para colagenopatias/enf autoinmunes															
GENERALES															
Posición cabecera															
Colchón antiescara (>72 h paciente inconsciente)															
Gel desinfectante															
Jabón manos															
Toallines															
Tapaboca, gorro (aspiración y procedimientos)															
Bata (aspiración y procedimientos)															
Lagrimas artificiales (inconscientes)															
Protección antiescaras (>72 h paciente inconsciente)															
Bomba de infusión															
Clorhexidina oral															
Clorhexidina tópica (procedimientos)								INTERCONSULTAS (URGENTE < 2 H, OTRAS <24H)							
Sonda gástrica								CARDIOLOGIA							
Sonda vesical								NEFROLOGIA							
Sonda de aspiración								NEUROLOGIA							
Apósitos/gasas								GASTROENTEROLOGIA							
Jeringas								HEMATOLOGIA							
Buretrol								ONCOLOGIA							
Cama en torre al alta								FISIATRIA							
Opiodes								PSIQUIATRIA							
Benzodicepinas								UCI							
Ketamina								CARDIOLOGIA							
Relajante muscular								NEFROLOGIA							
Protector gástrico								NEUROCIRUGIA							
Aislamiento								CIRUGIA PEDIATRICA							
Enfermera (1 por paciente intubado o en aislamiento)								CCV							
								ORL							
								OFTALMOLOGIA							
Enfermera (1 por dos pacientes no intubado/nocturno)								CIRUGIA PLASTICA							
								OBSTETRICIA							
								NEUROCIRUGIA							
Transporte (<2 h desde la solicitud)								CIRUGIA PEDIATRICA							

www.bdigital.ula.ve