



GACETA MEDICA

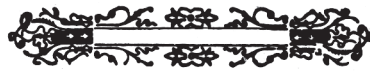
DE CARACAS

Fundada el 13 de marzo de 1893

por el

DR. LUIS RAZETTI

Organo de la Academia Nacional de Medicina
y del Congreso Venezolano de Ciencias Médicas



VOLUMEN 130 - Supl 5

November 2022

Caracas - Venezuela

Indizada en

AMELYCA, AURA, BASE, BASE DE DATOS PERIODICA, BIBLAT,
BIREME, CABELLS SCHOLARLY ANALYTICS, CROSS REF, DIRECTORY
OF OPEN ACCESS JOURNAL(DOAJ), Elsevier Scopus, EuroPub, GOOGLE
ANALYTICS, GOOGLE SCHOLAR, Latindex, LILACS, MIAR, ORCID,
PUBLONS, PubMed, REDIB, Research Gate, REPOSITORIO SABER UCV,
SCIELO, SCIMAGO, WEB OF SCIENCE, WORLDCAT

Gaceta Médica de Caracas

Órgano oficial de la Academia Nacional de Medicina
y del Congreso Venezolano de Ciencias Médicas

Fundada el 13 de marzo de 1893

por el

Dr. Luis Razetti

Primer número publicado el 15 de abril de 1893

Editor en Jefe

Enrique Santiago López-Loyo

Volumen 130

Suplemento 5

Noviembre 2022

Editor Invitado
Ferry Efendi

EDITORIAL

La intersección de la pandemia de COVID-19 y la salud de la población
Ferry Efendi

S867

ARTÍCULOS ORIGINALES

Gestión de la salud mental en medios de aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19
para estudiantes de universidades privadas

Ade Irma Suryani, Linardita Ferial, Kustia Anggereni, Febri Maryani, Annysa Nur Mala Sari

S869

Apoyo del hogar en la prevención de la transmisión de la tuberculosis en el oeste de Lombok basado
en la teoría del modelo de creencias sobre la salud

Agus Supinganto, Ni Ketut Metri, Irwan Budiana, Suharmanto Suharmanto

S875

Autoeficacia y comportamiento de prevención de COVID-19 entre adolescentes: Un estudio transversal

Anggraini Dwi Kurnia, Evita Rohmaniah, Nur Lailatul Masrurroh, Nur Melizza, Yoyok Bekt Prasetyo,
Dewi Rury Arindari

S882

Comparación del conocimiento de las madres con niños pequeños con retraso del crecimiento y con retraso

del crecimiento severo antes y después de la educación con lluvia de ideas y métodos audiovisuales

Roosi Rachma Kemala, Ayling Sanjaya

S890

Servicios sostenibles para personas mayores en la ciudad de Malang: Un estudio cualitativo

Cici Indah Setiowati, Yati Sri Hayati, Nurul Muslihah

S896

Correlación de autoeficacia y automanejo entre pacientes en hemodiálisis con complicaciones
hipertensivas intradiálisis

Dhian Luluh Rohmawati, Nymas Khoriah Fadhlika, Rony Tri Hantoro

S905

El efecto de la aplicación de la identidad del rol materno en el desarrollo cognitivo en niños con retraso
del crecimiento de 1 a 3 años en un centro de salud pública

Diyah Arini, Nursalam Nursalam, Mahmudah Mahmudah, Esti Yunita Sari, Fatimah Dwi Cahyana

S913

La experiencia de enfermeras realizando evaluaciones de enfermería de enfermedades profesionales en la granja:

Un estudio fenomenológico

Eko Prasetya Widiyanto, Arista Maisyaroh, Rizeki Dwi Fibriansari

S921

Relación entre el estigma y la calidad de vida en personas con tuberculosis pulmonar en Java Oriental, Indonesia

Eppy Setiyowati, Erika Martining Wardani, Nur Ainiyah, Siti Damawiyah, Ni Njoman Juliasih

S928

Síntesis de nanopartículas de manganeso de extracto de té Oolong mediante el método de sonicación para un
medio de contraste oral natural en colangiopancreatografía por resonancia magnética

Fatimah Fatimah, Neni Susilaningih, Hermina Sukmaningtyas, Agus Subagio

S936

Análisis factorial del exilio de las mujeres que dan a luz en la selva Fenita Purnama Sari Indah, Riris Andriati, Rita Dwi Pratiwi, Nurwulan Adi Ismaya, Ika Rohmawati	S944
Terapia del entorno basada en la influencia de la virtud local en la aceptación de la comunidad en pacientes con trastornos mentales posteriores a la restricción en el hogar Ganif Djuwadi, Dyah Widodo	S951
Restricciones e impactos percibidos de las experiencias de aprendizaje en línea de los estudiantes universitarios de Indonesia durante el COVID-19 Devia Putri Lenggogeni, Hema Malini, Dewi Eka Putri, Bunga Permata Wenny	S957
Efecto del gel de Aloe vera en el proceso de cicatrización de las úlceras del pie diabético: un estudio piloto Hema Malini, Yance Komela Sari, Elvi Oktarina	S967
Estrategias de afrontamiento de los proveedores de atención médica sobre el estigma social debido a COVID-19 utilizando el enfoque del modelo de adaptación de Roy Ana Zakiyah, Ika Ainur Rofi'ah, Enny Virda Yuniarti, Arief Andriyanto	S974
Experiencia de la comunidad de Kaili en la reducción del dolor y la inflamación a causa de la enfermedad de la filariasis Irsanty Collein, Aminuddin Aminuddin, Andi Fatmawati Syamsu, Dafrosia Darmi Manggasa	S981
Conocimiento y confianza en la disponibilidad de servicios de consejería y pruebas voluntarias (VCT) relacionadas con la utilización de servicios de VCT de masculinos que tienen sexo con la comunidad masculina Isna Ovari, Silvia Nora Anggreini, Fitra Wahyuni, Rina Novita	S990
Detección fitoquímica, formulación de pruebas de estabilidad y extracto de etanol en gel físico de hojas de <i>Jatropha (Jatropha curcas L.)</i> como preparación de compresas de gel para pacientes con accidente cerebrovascular posisquémico Luluk Widarti, Suprianto Suprianto, Siti Maimuna	S997
La influencia del afrontamiento religioso en la resiliencia familiar para comunicarse y resolver problemas durante la pandemia de COVID-19 Yoyok Bekti Prasetyo, Faridi Faridi, Nur Lailatul Masruroh, Nur Melizza, Muhammad Hafiz Maulana	S1011
Relación entre la lactancia materna exclusiva y el retraso del crecimiento entre los niños de 2 a 5 años en Indonesia Nurus Safaah, Esti Yunitasari, Ferry Efendi, Sunanita Sunanita, Suhartono Suhartono	S1019
Un análisis de la experiencia de los adultos mayores utilizando la aplicación GALASEMA Pepin Nahariani, Shanti Rosmaharani, I'in Noviana, Ririn Probowati	S1025
La relación entre la carga de trabajo y el desempeño de las enfermeras en la realización de cuidados de enfermería en pacientes hospitalizados, Provincia De Riau, Indonesia Ennimay Ennimay, Raja Fitriana Lestari, Nancy Hidayah Oktari	S1031
Experiencia psicológica de mujeres post histerectomía abdominal total salpingo-ooforectomía bilateral Ramdya Akbar Tukan	S1038
Sistema de información de gestión del centro de salud pública basado en la web utilizando codeigneter y técnicas Ajax en el Centro de Salud Pública Reno Renaldi, Yesica Devis, Lita Lita, Muhammad Dedi Widodo, Rizer Fahlepi	S1046
El efecto del jengibre tibio en la frecuencia de náuseas y vómitos en mujeres embarazadas Ririn Ariyanti, Selvia Febrianti, Zulfa Rahmalia Khariani, Tantry Sulistyowati	S1054
Eficacia del módulo electrónico 3D Pageflip Professional para prevenir la recurrencia de la urolitiasis en pacientes con urolitiasis Riris Andriati, Tukimin bin Sansuwito, Kosheila Ramuni, Bibi Florina Abdullah	S1060
Relación del cuadro de integridad de la piel en pacientes con accidente cerebrovascular con el uso de colchones antiescaras en el Hospital Aulia Asman, Sena Wahyu Purwanza, Ainul Mufidah, Ida Yanriatutid, Yulian Heiwer Matongka, Estelle Lilian Mua, Robi Adikari Sekeon, Meilin Anggreyni, Denny Susanto	S1068
El papel de la Proteína C Reactiva en el nivel de gravedad de la hiperemesis gravídica Ni Made Rosiyana, M. Aryadi Arsyad, Saidah Syamsuddin, Ni Luh Emilia, Estelle Lilian Mua, Robi Adikari Sekeon, Meilin Anggreyni, Suratno Kaluku, Bayu Azhar, Sena Wahyu Purwanza	S1074
El efecto de la terapia de relajación muscular progresiva sobre la ansiedad de los pacientes de hemodiálisis en Pekanbaru, Indonesia Silvia Nora Anggraini, Awaliyah Ulfah Ayudytha Ezdha, Dwi Elka Fitri, Isna Ovari, Lita Lita, Nanda Oktaviani	S1081

Experiencia de aprendizaje sobre anatomía humana de estudiantes de salud durante la pandemia de COVID-19: un estudio de fenomenología Siska Mayang Sari, Rani Lisa Indra, Rian Ordila, Sekani Niriyah, Raja Fitriana Lestari, T. Abdur Rasyid, Fadli Anggara	S1087
Experiencia en vivo de personas con diabetes mellitus sobre el autocontrol durante el COVID-19 en un área remota de Indonesia Angelina Roida Eka, Lusia Henny Mariati, Maria Getrida Simon, Claudia Fariday Dewi, Kornelia Romana Iwa, Fransiska Yuniati Demang, Yohana Hepilita, Yuliana Reginaldis Rosali Krowa	S1094
Efecto del método de Cuadro de Procedimiento Operativo Estándar para aumentar la confianza en sí mismo y las habilidades básicas de enfermería de los estudiantes de enfermería durante la pandemia de COVID-19 Lidwina Dewiyanti Wea, Paskaliana Hilpriska Danal, Oliva Suyen Ningsih	S1101
Factores de riesgo del aumento de la presión arterial entre los adolescentes de las zonas rurales de Indonesia Oliva Suyen Ningsih, Lidwina Dewiyanti Wea, Heribertus Handi	S1108
La correlación entre la jornada de trabajo y la motivación del enfermero en la implementación de entrega en la sala de documentación quirúrgica Susi Erianti, Asfeni Asfeni, Cut Siti Nurhafiza	S1114
Correlación entre la conducta de violencia verbal parental y la agresividad de los adolescentes Sylvi Harmiardillah, Dadang Kusbiantoro, Nurul Hikmatul Qowi, Trijati Puspita Lestari, Nur Hidayati, Tri Indra Aji Putra	S1119
Optimización de la programación de turnos y el equilibrio entre la vida laboral y personal para mejorar la satisfacción laboral entre las enfermeras Tita Rohita, Nursalam Nursalam, Krisna Yetti, Kuntarti Kuntarti, Dedeng Nurkholi, Idyatul Hasanah	S1126
Diferencias en los métodos de extracción de la actividad antidiarreica in vitro e in vivo en frutos de banano inmaduros Kayu (<i>Musa paradisiaca</i> L. Var. Kayu) Arista Wahyu Ningsih, Edo Pratama, Siti Komariyah, Diah Putri Astuti, Ivan Charles S. Klau, Dewi Rahmawati	S1133
Relación entre los niveles de colesterol y el comportamiento de fumar entre los fumadores activos Farida Anwari, Martina Kurnia Rohma, Acivrida Mega Charisma, Iif Hanifa Nurrosyidah, Arif Rahman Nurdianto, Galih Satrio Putra, Dimas Dimas	S1147
Actividad antibacteriana del tubérculo de Bidara Upas de Indonesia (<i>Merremia Mammosa</i> L.) contra bacterias patógenas Iif Hanifa Nurrosyidah, Ervina Oktalia Eka Saputri, Sayyidah Mufidatunnisa, Farida Anwari, Arista Wahyu Ningsih	S1153
Prueba de actividad inmunomoduladora del extracto etanólico de madera de Sappan (<i>Caesalpinia Sappan</i> L.) en ratones (<i>Mus Musculus</i>) infectados por <i>Staphylococcus aureus</i> Martina Kurnia Rohmah, Farida Anwari, Arif Rahman Nurdianto, Elisa Dwi Febrianti, Juvita Anggraini, Arista Wahyu Ningsih	S1160
Apoyo familiar y apoyo de pares relacionado con la actividad física de los futuros novios Wiwit Kurniawati, Yati Afyanti, Asa Akmelia, Neni Fidya Santi	S1169
La eficacia de la reducción del estrés basada en la atención plena sobre el estrés de los padres durante la pandemia de COVID-19: Un ensayo aleatorio controlado Yurike Septianingrum, Febta Lifga Arnowi, Chilyatiz Zahroh, Siti Nur Hasina, Andikawati Fitriasari, Nety Mawarda Hatmanti, Erika Martining Wardani, Siti Damawiyah	S1175
ARTÍCULOS DE REVISIÓN	
Impacto de la educación para el autocontrol de la diabetes en pacientes de mediana edad con diabetes mellitus tipo 2: una revisión sistemática Emilia Erningwati Akoit, Ferry Efendi, Yulis Setiya Dewi	S1183
Factores de adherencia a la medicación en pacientes adultos con tuberculosis: una revisión de la literatura Farida Nur Qomariyah, Lukawee Piyabanditkul, Donwiwat Saansom	S1196
Relación calidad de vida laboral de enfermería y burnout entre enfermeras: Una revisión sistemática Tita Rohita, Nursalam Nursalam, Muhammad Hadi, Ferry Efendi, Dedeng Nurkholik, Idyatul Hasanah	S1205
La efectividad y la utilidad del partograma electrónico para la atención obstétrica: Una revisión sistemática Widya Maya Ningrum, Rahayu Budi Utami, Yeny Ristaning Belawati, Tita Rohita, Kurniati Devi Purnamasari	S1215

Gaceta Médica de Caracas

Official Journal of the National Academy of Medicine
and The Venezuelan Congress of Medical Sciences

Founded March 13, 1893

By

Dr. Luis Razetti

First number published on April 15, 1893

Editor in Chief

Enrique Santiago López-Loyo

Volume 130

Supplement 5

November 2022

Guest Editor
Ferry Efendi

INDEX

EDITORIAL

The Intersection of the COVID-19 Pandemic and Population Health
Ferry Efendi S867

ORIGINAL ARTICLES

Mental health management in online learning media during the COVID-19 pandemic for students at private
Ade Irma Suryani, Linardita Ferial, Kustia Anggereni, Febri Maryani, Annysa Nur Mala Sari S869

Home contact support in prevention of transmission of tuberculosis in west Lombok based on the theory
of the health belief model
Agus Supinganto, Ni Ketut Metri, Irwan Budiana, Suharmanto Suharmanto S875

Self-efficacy and COVID-19 prevention behaviour among adolescents: A cross-sectional study
Anggraini Dwi Kurnia, Evita Rohmaniah, Nur Lailatul Masrurroh, Nur Melizza, Yoyok Bakti Prasetyo,
Dewi Rury Arindari S882

Comparison of knowledge of mothers with stunted and severely stunted toddlers before and after education
with brainstorming and audiovisual methods
Roosi Rachma Kemala, Ayling Sanjaya S890

Sustainable services for the elderly in Malang city: A qualitative study
Cici Indah Setiowati, Yati Sri Hayati, Nurul Muslihah S896

Correlation of self-efficacy and self-management among patients undergoing hemodialysis with
intradialytic hypertension complications
Dhian Luluh Rohmawati, Nymas Khoriah Fadhlika, Rony Tri Hantoro S905

The effect of maternal role identity application on cognitive development in stunting children
aged 1-3 years in a public health center
Diyah Arini, Nursalam Nursalam, Mahmudah Mahmudah, Esti Yunita Sari, Fatimah Dwi Cahyani S913

The experience of nurses conducting nursing assessments of occupational diseases in the farm: A
phenomenological study
Eko Prasetya Widiyanto, Arista Maisyaroh, Rizeki Dwi Fibriansari S921

Relationship between stigma and quality of life in people with pulmonary tuberculosis in East Java, Indonesia
Eppy Setiyowati, Erika Martining Wardani, Nur Ainiyah, Siti Damawiyah, Ni Njoman Juliasih S928

Synthesis of manganese nanoparticles of Oolong tea extract by sonication method for a natural oral contrast
media on magnetic resonance cholangiopancreatography
Fatimah Fatimah, Neni Susilaningsih, Hermina Sukmaningtyas, Agus Subagio S936

Factor analysis of the exile of women giving birth in the Forest Fenita Purnama Sari Indah, Riris Andriati, Rita Dwi Pratiwi, Nurwulan Adi Ismaya, Ika Rohmawati	S944
Milieu therapy based on local virtue influence on community acceptance on post restriction mental disorder patients at home Ganif Djuwadi, Dyah Widodo	S951
Perceived constraints and impacts of online learning experiences by Indonesian university students during COVID-19 Devia Putri Lenggogeni, Hema Malini, Dewi Eka Putri, Bunga Permata Wenny	S957
Effect of Aloe vera gel on wound healing process for diabetic foot ulcers: A pilot study Hema Malini, Yance Komela Sari, Elvi Oktorina	S967
Coping strategies of healthcare providers on social stigma due to COVID-19 using the Roy adaptation model approach Ana Zakiyah, Ika Ainur Rofi'ah, Enny Virda Yuniarti, Arief Andriyanto	S974
Experience of Kaili Community in reducing pain and swelling because of filariasis disease Irsanty Collein, Aminuddin Aminuddin, Andi Fatmawati Syamsu, Dafrosia Darmi Manggasa	S981
Knowledge and reliance on the availability of voluntary counseling and testing (VCT) services relating to the utilization of VCT services by the Man who has Sex with Man community Isna Ovari, Silvia Nora Anggreini, Fitra Wahyuni, Rina Novita	S990
Phytochemical screening, stability test formulation and physical gel ethanol extract of <i>Jatropha</i> leaves (<i>Jatropha curcas L.</i>) as a gel compress preparation for post-ischemic stroke patients Luluk Widarti, Suprianto Suprianto, Siti Maimuna	S997
The influence of religious coping on family resilience in communicating and solving problems during the COVID-19 pandemic Yoyok Bekti Prasetyo, Faridi Faridi, Nur Lailatul Masruroh, Nur Melizza, Muhammad Hafiz Maulana	S1011
Relationship between exclusive breastfeeding and stunting among children aged 2-5 years in Indonesia Nurus Safaah, Esti Yunitasari, Ferry Efendi, Sunanita Sunanita, Suhartono Suhartono	S1019
An analysis of elderly experience using the GALASEMA application Pepin Nahariani, Shanti Rosmaharani, I'in Noviana, Ririn Probowati	S1025
The relationship between workload and nurses' performance in carrying out nursing care in inpatient at Hospital, Riau Province, Indonesia Ennimay Ennimay, Raja Fitriana Lestari, Nancy Hidayah Oktari	S1031
Psychological experience of women post total abdominal hysterectomy bilateral salpingo-oophorectomy Ramdya Akbar Tukan	S1038
Web-Based public health center management information system using Codeigneter and Ajax techniques at Public Health Canter Reno Renaldi, Yesica Devis, Lita Lita, Muhammad Dedi Widodo, Rizer Fahlepi	S1046
The effect of warm ginger on the frequency of nausea and vomiting among pregnancy women Ririn Ariyanti, Selvia Febrianti, Zulfa Rahmalia Khariani, Tantry Sulistyowati	S1054
Effectiveness of 3D Pageflip Professional electronic module to prevent urolithiasis recurrent among urolithiasis patients Riris Andriati, Tukimin bin Sansuwito, Kosheila Ramuni, Bibi Florina Abdullah	S1060
The relationship of skin integrity picture in stroke patients with the use of anti-decubitus mats at Hospital Aulia Asman, Sena Wahyu Purwanza, Ainul Mufidah, Ida Yanriatutid, Yulian Heiwer Matongka, Estelle Lilian Mua, Robi Adikari Sekeon, Meilin Anggreyni, Denny Susanto	S1068
The role of C-Reactive Protein in the level severity of hyperemesis gravidarum Ni Made Rosiyana, M. Aryadi Arsyad, Saidah Syamsuddin, Ni Luh Emilia, Estelle Lilian Mua, Robi Adikari Sekeon, Meilin Anggreyni, Suratno Kaluku, Bayu Azhar, Sena Wahyu Purwanza	S1074
The effect of progressive muscle relaxation therapy on anxiety of hemodialysis patients in Pekanbaru, Indonesia Silvia Nora Anggraini, Awalyah Ulfah Ayudytha Ezdha, Dwi Elka Fitri, Isna Ovari, Lita Lita, Nanda Oktaviani	S1081

Learning experience about human anatomy of health students during the pandemic COVID-19: A phenomenological study Siska Mayang Sari, Rani Lisa Indra, Rian Ordila, Sekani Niriyah, Raja Fitriana Lestari, T. Abdur Rasyid, Fadli Anggara	S1087
Live experience of people with diabetes mellitus on self-management during COVID-19 in remote a rea of Indonesia Angelina Roida Eka, Lusia Henny Mariati, Maria Getrida Simon, Claudia Fariday Dewi, Kornelia Romana Iwa, Fransiska Yuniati Demang, Yohana Hepilita, Yuliana Reginaldis Rosali Krowa	S1094
Effect of the standard operating procedure Box Method to increase self-confidence and basic nursing skills of nursing students during the COVID-19 pandemic Lidwina Dewiyanti Wea, Paskaliana Hilpriska Danal, Oliva Suyen Ningsih	S1101
Risk factors of increased blood pressure among adolescents in rural areas of Indonesia Oliva Suyen Ningsih, Lidwina Dewiyanti Wea, Heribertus Handi	S1108
The correlation between working shifts and nurse's motivation in the implementation of handover in the surgical documentation room Susi Erianti, Asfeni Asfeni, Cut Siti Nurhafiza	S1114
Correlation between parental verbal violence behaviour and the aggressiveness of adolescents Sylvi Harmiardillah, Dadang Kusbiantoro, Nurul Hikmatul Qowi, Trijati Puspita Lestari, Nur Hidayati, Tri Indra Aji Putra	S1119
Optimizing shift scheduling and work-life balance to improve job satisfaction among female nurses Tita Rohita, Nursalam Nursalam, Krisna Yetti, Kuntarti Kuntarti, Dedeng Nurkholi, Idyatul Hasanah	S1126
Differences in extraction methods to antidiarrheal activity in vitro and in vivo in unripe Kayu banana fruit (<i>Musa paradisiaca</i> L. Var. Kayu) Arista Wahyu Ningsih, Edo Pratama, Siti Komariyah, Diah Putri Astuti, Ivan Charles S. Klau, Dewi Rahmawati	S1133
Relationship between cholesterol levels and smoking behavior among active smokers Farida Anwari, Martina Kurnia Rohma, Acivrida Mega Charisma, Iif Hanifa Nurrosyidah, Arif Rahman Nurdianto, Galih Satrio Putra, Dimas Dimas	S1147
Antibacterial activity of Indonesian Bidara Upas Tuber (<i>Merremia Mammosa</i> L.) against pathogen bacteria Iif Hanifa Nurrosyidah, Ervina Oktalia Eka Saputri, Sayyidah Mufidatunnisa, Farida Anwari, Arista Wahyu Ningsih	S1153
Immunomodulator activity test of ethanol extract of Sappan Wood (<i>Caesalpinia Sappan</i> L.) in mice (<i>Mus Musculus</i>) infected by <i>Staphylococcus aureus</i> Martina Kurnia Rohmah, Farida Anwari, Arif Rahman Nurdianto, Elisa Dwi Febrianti, Juvita Anggraini, Arista Wahyu Ningsih	S1160
Family support and peer support related to the physical activity of the prospective bride and groom Wiwit Kurniawati, Yati Afiyanti, Asa Akmelia, Neni Fidyasanti	S1169
The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on parental stress during COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial Yurike Septianingrum, Febta Lifga Arnowi, Chilyatiz Zahroh, Siti Nur Hasina, Andikawati Fitriasisari, Nety Mawarda Hatmanti, Erika Martining Wardani, Siti Damawiyah	S1175
REVIEW ARTICLES	
Impact of diabetes self-management education in middle-aged patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review Emilia Erningwati Akoit, Ferry Efendi, Yulis Setiya Dewi	S1183
Factors of medication adherence among adult patients with tuberculosis: A literature review Farida Nur Qomariyah, Lukawee Piyabanditkul, Donwiwat Saansom	S1196
Relationship quality of nursing work life and burnout among nurses: A systematic review Tita Rohita, Nursalam Nursalam, Muhammad Hadi, Ferry Efendi, Dedeng Nurkholik, Idyatul Hasanah	S1205
The effectiveness and usability of electronic partograph for obstetric care: A systematic review Widya Maya Ningrum, Rahayu Budi Utami, Yeny Ristaning Belawati, Tita Rohita, Kurniati Devi Purnamasari	S1215

Academia Nacional de Medicina

Junta Directiva

2022-2024

Presidente: Dra. Isis Nézer de Landaeta

Vicepresidente: Dr. Huníades Urbina-Medina

Secretario: Dr. Dr. Marco Sorgi Venturoni

Tesorero: Dra. Lilia Cruz de Montbrun

Bibliotecario: Dr. Guillermo Colmenares Arreaza

Individuos de Número

Sillón I:	Dra. Aixa Müller de Soyano	Sillón XXI:	Dra. Claudia Blandenier de Suárez
Sillón II	Dr. Miguel José Saade Aure	Sillón XXII:	Dr. Huníades Urbina-Medina
Sillón III	Dr. Marco Sorgi Venturoni	Sillón XXIII:	Dr. José A. O'Daly Carbonell
Sillón IV:	Dr. Rafael Muci Mendoza	Sillón XXIV:	Vacante
Sillón V:	Vacante	Sillón XXV:	Dr. Felipe Martín Piñate
Sillón VI:	Dr. Saúl Krivoy	Sillón XXVI:	Dr. Claudio Aoün Soulie
Sillón VII:	Dr. Guillermo Colmenares A	Sillón XXVII:	Dr. Mauricio Goihman Yahr
Sillón VIII:	Vacante	Sillón XXVIII:	Dr. Luis Ceballos García
Sillón IX:	Dr. Otto Rodríguez Armas	Sillón XXIX:	Dr. Julio Borges Iturriza
Sillón X:	Dr. José Ramón Poleo	Sillón XXX:	Dr. Félix José Amarista
Sillón XI:	Dr. Saúl Kizer Yorniski	Sillón XXXI:	Dr. Enrique López Loyo
Sillón XII:	Vacante	Sillón XXXII:	Dra. Ofelia Uzcátegui U.
Sillón XIII:	Dr. José Francisco	Sillón XXXIII:	Vacante
Sillón XIV:	Dr. Oscar Beaujón Rubín	Sillón XXXIV:	Vacante
Sillón XV:	Dr. Víctor Ruesta	Sillón XXXV:	Vacante
Sillón XVI:	Dr. Harry Acquatella M	Sillón XXXVI:	Dr. Antonio Clemente H
Sillón XVII:	Dra. Isis Nézer de Landaeta	Sillón XXXVII:	Dr. Juan Antonio Yabur Tarrazzi
Sillón XVIII:	Dr. José M Guevara Iribarren	Sillón XXXVIII:	Dr. Rafael Apitz Castro
Sillón XIX:	Dra. Lilia Cruz de Montbrun	Sillón XXXIX:	Dra. Doris Perdomo de Ponce
Sillón XX:	Dr. Pedro Faneite Antique	Sillón XL:	Dr. Horacio Vanegas

Miembros Correspondientes Nacionales

1. Dra. Eddy Verónica Mora (Carabobo)
2. Dr. José Alberto Briceño Polacre (Trujillo)
3. Dr. Jorge García Tamayo (Zulia)
4. Dr. José Luis Cevallos (Caracas)
5. Dr. Israel Montes de Oca (Caracas)
6. Dr. Carlos Rojas Malpica (Carabobo)
7. Dra. Laura C Vásquez de Ricciardi (Trujillo)
8. Dr. Jesús Enrique González Alfonso (Caracas)
9. Dr. Oswaldo Guerra Zagarzazu (Carabobo)
10. Dr. Saúl Peña Arciniegas (Caracas)*
11. Dr. José Alejandro Corado Ramírez (Carabobo)
12. Dra. Evelyn Figueroa de Sánchez (Carabobo)
13. Dr. Sergio Osorio Morales (Zulia)
14. Dr. Rafael María Rosales Acero (Táchira)
15. Dra. Myriam del Valle Marcano Torres (Carabobo)
16. Dr. Carlos Cabrera Lozada (Caracas)
17. Dr. Wilmar de Jesús Briceño Rondón (Barinas)
18. Dra. Emely Zoraida Karam Aguilar (Caracas)
19. Dr. Jesús Eduardo Meza Benítez (Carabobo)
20. Dra. Elsa Báez de Borges (Caracas)
21. Dr. Jesús Alfonso Osuna Ceballos (Mérida)
22. Dr. Felipe de Jesús Díaz Araujo (Zulia)
23. Dra. Nelly Petit (Zulia)*
24. Dr. César Blanco Rengel (Caracas)*
25. Dr. Alberto Paniz-Mondolfi (Lara)
26. Dra. Marianella Herrera Cuenca (Caracas) *
27. Dr. Raúl Díaz Castañeda (Trujillo)
28. Dr. Mariano Álvarez Álvarez (Monagas)
29. Dr. José Rodríguez Casas (Caracas)
30. Vacante
31. Dr. Nelson Urdaneta (Caracas)
32. Dr. Gastón Silva Cacavale (Caracas)
33. Dr. Eduardo Morales Briceño (Caracas)
34. Dra. Laddy Casanova de Escalona (Carabobo)
35. Dr. José Ramón Guzmán (Zulia)
36. Dra. Mercedes López de Blanco (Caracas)
37. Dr. José T. Nuñez Troconis (Zulia)
38. Dra. Enriqueta Sileo Giuseffi (Caracas)
39. Dr. Marino José González Reyes (Caracas)
40. Dr. Luzardo Canache Campos (Aragua)
41. Dr. Franco Calderaro Di Ruggiero (Caracas)
42. Dra. Susana Banco Sobrino (Caracas)*
43. Dr. José Manuel De Abreu D'Monte (Caracas)
44. Dr. José Andrés Octavio Seijas (Caracas)
45. Dr. Antonio De Santolo (Caracas)
46. Vacante
47. Dr. Andrés Soyano López (Caracas)
48. Dra. Janice Fernández de D'Pool (Zulia)
49. Dra. Rosa Cedeño de Rincón (Zulia)
50. Dr. Raúl Fachin Viso (Carabobo)

Miembros Correspondientes Extranjeros

1. Dr. Vladimir Hachinsky (Canadá)
2. Dr. Remigio Vela Navarrete (España)
3. Dr. Zoilo Cuellar Montoya (Colombia)
4. Dr. Alvaro Rodríguez González (Colombia)
5. Dr. Pedro Grases (Costa Rica)
6. Dr. Igor Palacios (Estados Unidos)
7. Dr. Otto Gago (Estados Unidos)
8. Dr. Francisco López Muñoz (España)
9. Dr. Eduardo Pretell Zárate (Perú)
10. Dr. Harold Zur Hausen (Alemania)
11. Dr. Henry Lynch (Estados Unidos)
12. Dr. Vicente Gutiérrez Maxwell (Argentina)
13. Dr. J. Aurelio Usón Calvo (España)
14. Dr. José Augusto Da Silva Messias (Brasil)
15. Dr. Gianfranco Parati (Italia)*
16. Dr. Juan del Rey Calero (España)
17. Dr. Jean Civatte (Francia)
18. Dra. Carmen Luisa García de Insausti (España)
19. Dr. Andrew V. Schally (Estados Unidos)
20. Dr. Terence J Ryan (Inglaterra)
21. Dr. Jean Pierre Delmont (Francia)
22. Vacante
23. Dr. Jörg G.D. Bikmayer (Austria)
24. Dr. John Uribe M. (Estados Unidos)
25. Dr. José Esparza (Estados Unidos)
26. Dr. Augusto Bonilla Barco (Ecuador)
27. Dr. Kenneth Kenyon (Estados Unidos)
28. Dr. Gabriel Carrasquilla (Colombia)
29. Dr. Janis V. Klavins (Estados Unidos)
30. Vacante

Invitados de Cortesía

(Dado su carácter todavía no son Académicos)

Dra. Belkysyolé Alarcón de Noya
Dr. Rafael Arteaga Romero
Dra. Elvia Irene Badell Madrid
Dra. Alba Cardozo
Dr. Antonio Cartolano
Dr. Pedro Ignacio Carvallo
Dr. Jaime Díaz Bolaños
Dra. Maritza Durán
Dr. Antonio A Eblen Zaijjur
Dr. Mariano Fernández S.
Dr. Cutberto Guarapo Rodríguez
Dr. Peter Gunczler
Dra. Marienalla Herrera Cuenca
Dr. David Lobo
Dr. Aderito De Sousa

Dra. Ana María Martínez
Dr. Sigfrido Miranda
Dra. María Eugenia Mondolfi Gudat
Dr. José Félix Oletta López
Dr. Omar Reyes Morales
Dr. Francisco Alejandro Rísquez
Dra. Ingrid Rivera
Dr. Jesús Rodríguez Ramírez
Dr. Germán Rojas Loyola
Dr. Jesús Romero Guarecuco
Dr. Rafael Romero Reverón
Dr. Tomás José Sanabria Borjas
Dr. Daniel Sánchez
Dr. Herbert Stegemann
Dr. Joselit Torres
Dra. María Yanes Herrera

Comité Editorial de la Gaceta Médica de Caracas (Editorial Board)

Editor en jefe (Editor in Chief)

Dr. Enrique Santiago López Loyo (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Editor Gerente (Senior Editor)

Dra. Anita Stern de Israel (UCV, Venezuela)

Editores Honorarios (Honorary Editors in Chief)

Dr. Antonio Clemente (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. Rafael Muci Mendoza (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dra. Doris Perdomo de Ponce (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, México)

Editores Asociados (Associate Editors)

Dr. Harry Acquatella (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dra. Lissé Chiquinquirá Angarita Dávila (Universidad Andres Bello: Talcahuano, Concepción, Biobio, CL Chile)

Dr. Claudio Aoín (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. Gustavo Aroca (Universidad Simón Bolívar, Colombia)

Dr. Franco Calderaro di Ruggiero (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Clínica Razetti, Venezuela)

Dra. Lilia Cruz (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. Jorge Escobedo (UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO, México)

Dr. Mariano Fernández (UCV, Venezuela)

Dr. José Francisco (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. José María Guevara (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. Saúl Kízer (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. Saúl Krivoy (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, EE. UU)

Dr. Felipe Martín Piñate (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. José Parra (Universidad de Guadalajara, México)

Dra. Diana Marcela Rojas (Universidad Andrés Bello: Talcahuano, Concepción, Biobio, CL, Chile)

Dr. Tomas Sanabria (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dra. Enriqueta Sileo (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. Gastón Silva (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA y Policlínica Metropolitana, Caracas, Venezuela)

Dr. Marco Sorgi (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. Andrés Soyano (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. Huníades Urbina (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dra. Ofelia Uzcátegui (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. Horacio Vanegas (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Dr. Juan Yabur (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Comité Editorial de la Gaceta Médica de Caracas (Editorial Board) Continuación

Editores Ejecutivos (Executive Guest Editors)

Dr. Luis Alcocer (Universidad Autónoma de México, México)
Dr. Ezequiel Bellorin Font (Universidad de Cleveland, EE. UU)
Dr. Raúl Carlini (Hospital Universitario, Caracas, Venezuela)
Dr. Guillermo Colmenares (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)
Dr. Manuel Guzmán Blanco (Centro Médico de Caracas, Venezuela)
Dr. Zafar Israili (Universidad de Emory, EE. UU)
Dra. Isis Nézer de Landaeta (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)
Dra. Alicia Ponte Sucre (IME-UCV, Venezuela)
Dr. Heberto Suarez Roca (LUZ, EE. UU)
Dr. Herbert Stegeman (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)

Editores de Sección (Section Editors)

Dr. Oscar Aldrey (Instituto Médico, La Floresta, Venezuela)
Dr. Valmore Bermúdez (USB, Colombia)
Dra. Claudia Blandenier de Suárez (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)
Dr. Claudio Borghi (Universidad de Bologna, Italia)
Dr. Juan De Sanctis (Universidad de Olomouc, República Checa)
Dr. José Esparza (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, EE.UU)
Dr. Luis Juncos (J Robert Cade Foundation, Argentina)
Dr. Carlos Ferrario (Universidad de Carolina del Norte, EE. UU)
Dr. Claudio Ferri (Università degli Studi dell'Aquila, Italia)
Dr. Patricio López Jaramillo (Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Colombia)
Dr. Héctor Marcano (Hospital Universitario de Caracas, Venezuela)
Dr. Oscar Noya (Instituto de Medicina Tropical, UCV, Venezuela)
Dr. José Andrés Octavio (Hospital de Clínicas Caracas, Venezuela)
Dr. José A O'Daly (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)
Dr. Stefano Omboni (Italian Institute of Telemedicine, Italia)
Dr. Gianfranco Parati (University of Milano-Bicocca, Italia)
Dr. José Ramón Poleo (ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, Venezuela)
Dr. Bernardo Rodríguez Iturbe (Instituto Nacional Ignacio Chávez, México)
Dr. Félix Tapia (Instituto de Biomedicina-UCV, Venezuela)

Editores Asistentes (Assistant Editors)

Dr. Henry Collet Camarillo (Clínica Ávila, Venezuela)
Dr. Freddy Contreras (UCV, Venezuela)
Dr. Giuseppe Crippa (Unidad de Hipertensión Arterial Piacenza, Italia)
Dra. Maricarmen Chacín (USB, Colombia)
Dra. María Sofía Martínez Cruz (Universidad de Virginia, EE. UU)
Dra. Dolores Moreno (Instituto de Biología Molecular -UCV, Venezuela)
Dr. Alexis García (Instituto de Inmunología, UCV, Venezuela)
Dra. Jenny Garmendia (Instituto de Biología Molecular-UCV, Venezuela)
Dr. Edward Rojas (Universidad de Virginia, EE. UU)
Dr. Juan Salazar (La Universidad del Zulia, Venezuela)
Dr. Francisco Tortoledo (España)

Comisiones Científicas para el bienio 2020-2022

Los miembros de las Comisiones son **árbitros de la Gaceta Médica de Caracas**

1. CREDENCIALES

Antonio Clemente Heimerdinger	clementea2@gmail.com
Claudio Aoñin Soulie	caouns@gmail.com
Rafael Muci-Mendoza	rafaelmuci@gmail.com
Harry Acquatella Monserrate	hacquatella@gmail.com
Oscar Beaujon Rubín	obr9773582mbb@gmail.com
Enrique Santiago López-Loyo	lopezloyoe@gmail.com
Miguel Saade Aure	miguelsaade@yahoo.com
Pedro Faneite Antique	faneitep@gmail.com

Presidente: Dr. Oscar Beaujon Rubín

Secretario: Dr. Pedro Faneite Antique

2. MEDICINA GENERAL Y ESPECIALIDADES MÉDICAS

Eduardo Morales Briceño	eduardomoralesb@gmail.com
Marino González Reyes	marinogonzalez@gmail.com
Aixa Müller	asoyano@gmail.com
Herbert Stegemann	hstegema@gmail.com
José Rodríguez Casas	rodriguezcasasjose@yahoo.com
Maritza Durán	maritzamanueladaniela@gmail.com

Presidente: Dr.

Secretario: Dr.

3. CIRUGÍA, ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

Felipe Martín Piñate	felipemartinp@yahoo.es
Claudio Aoñin Soulie	caouns@gmail.com
Enrique S. López Loyo	lopezloyoe@gmail.com
Miguel Saade Aure	miguelsaade@yahoo.com
Saúl Krivoy	alfabeta38@gmail.com
José A.O'Daly Carbonell	jaocjesus@hotmail.com
Marco Sorgi Venturoni	marcosorgiv@gmail.com
Claudia Blandenier de Suárez	bds.ca18@gmail.com
Eddy Verónica Mora	eddyveronica@gmail.com
José Manuel De Abreu	josemanueldeabreu@gmail.com
César Blanco Rengel	ceblanco1@hotmail.com
Jaime Díaz Bolaños	Jaime.diazbolaos@gmail.com
Franco Calderaro	francocalderarod@hotmail.com

Presidente: Dr. José Manuel D'Abreu

Secretaria: Dra. Eddy Verónica Mora

4. PEDIATRÍA Y PUERICULTURA

Hunfades Urbina-Medina	urbinaimedina@gmail.com
Enriqueta Sileo	enriquetasileo6@gmail.com
María Eugenia Mondolfi	memondolfi@gmail.com
Mercedes López de Blanco	checheta75@gmail.com
Luis Ceballos García	luisceballosg@gmail.com

Comisiones Científicas para el bienio 2020-2022

José Manuel Francisco
Rafael Arteaga Romero
Elvia Badell Madrid

chenofra@gmail.com
radar25@gmail.com
elvirenebadell@hotmail.com

Presidente Dra. Mercedes López de Blanco **Secretaria Dra. Enriqueta Sileo**

5. OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Ofelia Uzcátegui Uzcátegui
Pedro Faneite Antique
Juan Antonio Yabur
Saúl Kizer
Carlos Cabrera Lozada
Franco Calderaro

ofeluz135@gmail.com
faneitep@hotmail.com
jayabur@gmail.com
kizeres@gmail.com
carloscabreralozada@gmail.com
francocalderarod@hotmail.com

Presidente: Dr. Saúl Kizer

Secretario: Dr. Carlos Cabrera Lozada

6. MEDICINA SOCIAL, SALUD PÚBLICA Y EDUCACIÓN MÉDICA

Antonio Clemente Heimerdinger
José Francisco
Marino González Reyes
Juan Yabur
Eduardo Morales Briceño
Herbert Stegemann
Mariano Fernández
Saúl Peña Arciniegas
José Félix Oletta
María Yanes

clementea2@gmail.com
chenofra@gmail.com
marinojgonzalez@gmail.com
jayabur@gmail.com
eduardomoralesb@gmail.com
hstegema@gmail.com
marianofernandez@ucv.ve
saulpena09@gmail.com
jofeole@hotmail.com
cridan2009@hotmail.com

Presidente: Dr. Antonio Clemente H

Secretario: Dr. Saúl Peña Arciniegas

7. CIENCIAS BÁSICAS

Harry Acquatella Monseratte
José A. O'Daly Carbonell
Mauricio Gohman
Lilia Cruz
Horacio Vanegas
Andrés Soyano López
Rafael Romero Reverón
Jesús Rodríguez Ramírez

hacquatella@gmail.com
jaocjesus@hotmail.com
mgoihmanyahr@yahoo.com
lcr13118@gmail.com
horaciovan@gmail.com
soyanolop@gmail.com
rafa1636@yahoo.es
drjmrodriguezr@yahoo.es

Presidente: Dr. Harry Acquatella M

Secretario: Dr. José O'Dally Carbonell

Comisiones Científicas para el bienio 2020-2022

8. BIOÉTICA Y PRAXIS MÉDICA

José María Guevara
Felipe Martín Piñate
Julio Borges Iturriza
Isis Nézer de Landaeta
Rafael Apitz
Mauricio Goihman
Enriqueta Sileo
Andrés Soyano López

josemaguir@gmail.com
felipemartinp@yahoo.es
jriturriza@gmail.com
landaetanezer@yahoo.com
rapitz@gmail.com
mgoihmanyahr@yahoo.com
enriquetasileo6@gmail.com
soyanolop@gmail.com

Presidente: Dr. Rafael Apiz Castro

Secretario: Dr. Andrés Soyano

9. CULTURA Y HUMANISMO

Enrique López Loyo
Lilia Cruz Rodríguez
Mauricio Goihman
Jesús Rodríguez Ramírez
Rafael Romero Reverón
Maritza Durán

lopezloyoe@gmail.com
lcr13118@gmail.com
mgoihmanyahr@yahoo.com
drjmrodriguezr@yahoo.es
rafa1636@yahoo.es
maritzamanueladaniela@gmail.com

Presidente: Dr.

Secretario: Dr.

10. COMISIÓN EDITORA DEL PORTAL WEB

Lila Cruz
Maritza Durán (Medicina Interna)
María Eugenia Landaeta (Infectología)
Germán Rojas Loyola (Pediatría)
José Luis Cevallos (Endocrinología)
Carlos Cabrera Lozada (Obstetricia)
José Manuel De Abreu (Cirugía)

lcr13118@gmail.com
maritzamanueladaniela@gmail.com
mariaeugenialandaeta1@gmail.com
grojasloyola@gmail.com
cevallosj1@gmail.com
carloscabreralezada@gmail.com
josemanueldeabreu@gmail.com

Coordinador: Dr. Carlos Cabrera Lozada

Normas para los autores de publicaciones en la “Gaceta Médica de Caracas”

La revista Gaceta Médica de Caracas (GMC) es una publicación periódica, órgano oficial de la Academia Nacional de Medicina y del Congreso Venezolano de Ciencias Médicas. Se publica cuatro veces al año y recibe manuscritos inéditos que de ser aceptados por el Comité Redactor, no podrán ser publicados parcial o totalmente en otra parte, sin el consentimiento del Comité Redactor de la GMC.

La GMC sigue las Recomendaciones para la realización, informe, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas, del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas conocidas como Recomendaciones ICMJE [www.ICMJE.org, Gac Méd Caracas. 2020;128(1):77-111]. Las unidades deben presentarse de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI) [Gac Méd Caracas. 2015;123(1):46-71].

En la GMC se dará cabida a los trabajos realizados por profesionales de la medicina o especialidades conexas, presentados en la Academia, en los Congresos de Ciencias Médicas y los que sugiera la Corporación a través del Comité Científico, y aceptación final por la Dirección-Redacción. Los manuscritos enviados a la GMC —escritos en español o en inglés—, serán revisados por el Comité Editorial y —si reúnen la calidad científica y cumplen con las normas de presentación necesarias— serán sometidos a un proceso de arbitraje externo por personas con competencias similares a las de los productores del trabajo (pares) para su debida evaluación. Queda entendido que el Comité Editorial puede rechazar un manuscrito, sin necesidad de acudir al proceso de arbitraje, si se incumple con lo mencionado.

La opinión, crítica y recomendaciones de los revisores son recibidas en forma escrita y anónima y se enviarán a los autores, cuando así lo decida la Dirección-Redacción.

Todos los trabajos deberán ser enviados por Internet y en papel escrito en computadora a doble espacio, letra Times New Roman tamaño 12, por el anverso del papel, tamaño carta, con amplio margen libre en todo el contorno.

La GMC considerará contribuciones para las siguientes secciones:

- Artículos de revisión
- Artículos originales
- Artículos especiales
- Casos clínicos
- Historia y filosofía de la medicina
- Información epidemiológica
- Bioética

- Comunicaciones breves
- Perlas de observación
- Noticias y cartas al editor
- Varios

Los trabajos enviados deberán cumplir con los requisitos que se describen a continuación.

EDITORIALES

Esta sección estará dedicada al análisis y la reflexión sobre los problemas de salud de la población, los distintos enfoques preventivos y terapéuticos, así como los avances logrados en el campo de la investigación biomédica y otros que considere la Dirección-Redacción.

ARTÍCULOS ORIGINALES

Deberán contener en la página frontal, el título conciso e informativo del trabajo; nombre(s) y apellido(s) de cada autor; grados académicos de los autores e institución en la cual se realizó el trabajo; nombre y dirección actual del autor responsable de la correspondencia; un título corto de no más de 40 caracteres (contando espacios y letras) y las palabras clave.

Los trabajos originales, revisiones sistemáticas y metanálisis deben tener un resumen estructurado, como se indica a continuación:

Debe contener un máximo de 250 palabras, y los siguientes segmentos:

- Introducción: ¿Cuál es el problema principal que motivó el estudio?
- Objetivo: ¿Cuál es el propósito del estudio?
- Métodos: ¿Cómo se realizó el estudio? (selección de la muestra, métodos analíticos y observacionales).
- Resultados: ¿Cuáles son los aspectos más importantes? (datos concretos y en lo posible su significancia estadística)
- Conclusión: ¿Cuál es la más importante que responde al objetivo?

Al final se anotarán 3 a 6 palabras clave.

Resumen en inglés

Debe corresponderse con el resumen en español. Se sugiere que este sea revisado por un traductor experimentado, a fin de garantizar la calidad del mismo.

Introducción

Incluir los antecedentes, el planteamiento del problema y el objetivo del estudio en una redacción libre y continua debidamente sustentada por la bibliografía.

Método

Señalar claramente las características de la muestra, el o los métodos empleados con las referencias pertinentes, de forma que se permita a otros investigadores, realizar estudios similares.

Resultados

Incluir los hallazgos importantes del estudio, comparándolos con las figuras estrictamente necesarias y que amplíen la información vertida en el texto.

Discusión

Relacionar los resultados con lo reportado en la literatura y con los objetivos e hipótesis planteados en el trabajo.

Conclusión

Describir lo más relevante que responda al objetivo del estudio.

Agradecimientos

En esta sección se describirán los agradecimientos a personas e instituciones así como los financiamientos.

Referencias

Se presentarán de acuerdo con las Recomendaciones ICMJE.

Indicarlas con números arábigos entre paréntesis en forma correlativa y en el orden en que aparecen por primera vez en el texto, cuadros y pie de las figuras. En las citas de revistas con múltiples autores (más de seis autores), se deberá incluir únicamente los 6 primeros autores del trabajo, seguido de et al.,

- a. Artículos en revistas o publicaciones periódicas: apellido(s) del autor(es), inicial del nombre(s). Título del artículo. Abreviatura internacional de la revista: año; volumen: páginas, inicial y final. Ejemplo: Puffer R. Los diez primeros años del Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades. Bol. Of San Pam. 1964;57:218-229.
- b. Libros: apellido(s) del autor(es), inicial(es) del nombre(s). Título del libro. Edición. Lugar de publicación (ciudad): casa editora; año. Ejemplo: Plaza Izquierdo F. Doctores venezolanos de la Academia Nacional de Medicina. Caracas: Fundación Editorial Universitaria, 1996. (No lleva "Edición" por tratarse de la primera).
- c. Capítulo de un libro: apellido(s) del autor(es), inicial(es) del nombre. Título del capítulo. En: apellido(s) e inicial(es) del editor(es) del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación (ciudad): casa editora; año.p. página inicial y final. Ejemplo: Aoün-Soulie C. Estado actual de la salud en Venezuela. En: Aoün-Soulie C, Briceño-Iragorry L, editores. Colección Razetti Volumen X. Caracas: Editorial Ateproca; 2010.p.87-124- (No lleva "Edición" por tratarse de la primera).

Fotografías

Las fotografías de objetos incluirán una regla para calibrar las medidas de referencia.

En las microfotografías deberá aparecer la ampliación microscópica o una barra de micras de referencia.

CONGRESO DE CIENCIAS MÉDICAS

Se publicarán únicamente trabajos originales de presentaciones en Congresos de Ciencias Médicas. Serán enviados a la Gaceta por los coordinadores, quienes se responsabilizarán de la calidad, presentación de los manuscritos, secuencia y estructura, incluyendo un resumen general en español y en inglés, en formato libre y que no excedan de 250 palabras. Cada contribución no excederá de 10 cuartillas y deberá apegarse a lo señalado en estas instrucciones a los autores.

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

Versarán sobre un tema de actualidad y de relevancia médica. El autor principal o el correspondiente deberá ser una autoridad en el área o tema que se revisa y anexará una lista bibliográfica de sus contribuciones que avale su experiencia en el tema.

Las secciones y subtítulos serán de acuerdo con el criterio del autor. Incluir un resumen general en español y en inglés que no exceda de 150 palabras. La extensión máxima del trabajo será de 20 cuartillas. Las ilustraciones deberán ser las estrictamente necesarias, no siendo más de seis, la bibliografía suficiente y adecuada y en la forma antes descrita.

ARTÍCULOS ESPECIALES

Son aquellas contribuciones que por su importancia el Comité Redactor considere su inclusión en esta categoría.

CASOS CLÍNICOS

Deberán constar de resumen en español e inglés (máximo 100 palabras) en formato libre. Constará de introducción, presentación del caso, discusión, ilustraciones y referencias, con una extensión máxima de 10 cuartillas y apegadas a las instrucciones a los autores.

HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MEDICINA

En esta sección se incluirán los artículos relacionados con aspectos históricos, filosóficos, bases conceptuales y éticas de la medicina. Aunque su estructura se dejará a criterio del autor, deberá incluir resúmenes en español e inglés (máximo 100 palabras) en formato libre, referencias bibliográficas citadas en el texto y en listadas al final del manuscrito, siguiendo los lineamientos citados para los manuscritos de GMC.

ACTUALIDADES TERAPÉUTICAS

Se informará sobre los avances y descubrimientos terapéuticos más recientes aparecidos en la literatura nacional e internacional y su aplicación en nuestro ámbito médico. La extensión máxima será de cuatro cuartillas y con un máximo de cinco referencias bibliográficas. Deberá incluir resúmenes en español e inglés, en formato libre (máximo 100 palabras).

NORMAS PARA LOS AUTORES

INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Será una sección de información periódica sobre los registros epidemiológicos nacionales e internacionales, destacando su importancia, su comparación con estudios previos y sus tendencias proyectivas. La extensión máxima será de cuatro cuartillas y deberá incluir resúmenes en español en inglés (máximo 100 palabras), en formato libre.

COMUNICACIONES BREVES

Serán considerados en esta sección, los informes preliminares de estudios médicos y tendrán la estructura formal de un resumen como se describió previamente (máximo 150 palabras). Se deberán incluir 10 citas bibliográficas como máximo.

BIOÉTICA

Se plantearán los aspectos éticos del ejercicio profesional y aquellos relacionados con los avances de la investigación biomédica y sus aplicaciones preventivas y terapéuticas. Su extensión máxima será de cuatro cuartillas y cuatro referencias bibliográficas, deberá incluir resúmenes en español e inglés (máximo 100 palabras) en formato libre.

EL MÉDICO Y LA LEY

Esta sección estará dedicada a contribuciones tendientes a informar al médico acerca de las disposiciones legales, riesgos y omisiones de la práctica profesional que puedan conducir a enfrentar problemas legales. Su máxima extensión será de cuatro cuartillas y no más de cinco referencias bibliográficas. Deberá incluir resúmenes en español e inglés (máximo 100 palabras).

NOTICIAS Y CARTAS AL EDITOR

Cartas al editor son breves informes de observaciones clínicas o de laboratorio, justificadas por los datos controlados pero limitado en su alcance, y sin suficiente profundidad de investigación para calificar como artículos originales. Al igual que los artículos originales, estos manuscritos están sujetos a arbitraje. Las cartas al editor son accesibles para búsquedas bibliográficas, y citadas como artículos originales, reuniendo lo siguiente:

1. Ser breve. Llenar 2 páginas en la revista impresa, aunque los manuscritos que excedan este pueden ser ocasionalmente aceptados para su publicación en la discreción de los editores. En general, una Carta al

Editor no debe exceder de 1 000 palabras, sin incluir las leyendas, figuras y referencias. Tener en cuenta: que al superar significativamente estos límites puede ser devuelto a los autores para acortar antes de la revisión.

2. Título breve y relevante en una página.
3. Resumen corto que integre las conclusiones del informe para un público con orientación clínica.
6. Nombre(s) del autor(es), títulos académicos, instituciones(s) y ubicación.
7. Un máximo de nueve referencias.
8. Se limitará a un total de 2 figuras y/o cuadros.

Presentación del manuscrito

El manuscrito debe ir acompañado de una carta, dirigida al editor, en la que todos los autores aceptan, con su firma, que han participado activamente en su desarrollo y ejecución, y que el manuscrito está siendo enviado a la consideración de la GMC. En esta carta, los autores deben indicar que la obra presentada es original, que no ha sido publicada previamente, y que no está bajo consideración para publicación en otra revista, que no existe conflictos de interés, y que tiene la aprobación del Comité de Bioética de la institución donde se efectuaron las investigaciones en humanos o en animales de experimentación. La aprobación para su publicación conducirá a ceder los derechos de autor a la GMC. Las opiniones contenidas en el artículo, son responsabilidad de los autores. La GMC, no se hace responsable de las opiniones emitidas por los autores.

El orden de la autoría acreditado debe ser una decisión conjunta de los coautores.

Los trabajos se deben enviar en versión electrónica en un archivo de Microsoft Word a los correos:

acamedve880@gmail.com
editorenjefegmc@gmail.com

No se aceptarán artículos para su revisión si no están preparados de acuerdo a las Instrucciones para los Autores. Se enviará un recibo electrónico al autor y en tiempo oportuno se le comunicará el dictamen del Editor.

Suscripciones, correspondencia y canjes deben solicitarse y dirigirse al Apartado de Correo 804, Caracas 1010-A Venezuela.
Academia Nacional de Medicina, Palacio de las Academias, Bolsa a San Francisco - Caracas 1010- Venezuela.
Teléfono: (+58-12) 482.18.68 (+58-12) 483.21.94 e-mail: acamedve880@gmail.com • sitio web. <http://www.anm.org.ve>
Biblioteca Academia Nacional de Medicina. Teléfono: (+58-12) 481.89.39. e-mail: bibliotanm@yahoo.es

Textos, arte y publicidad: ATEPROCA. Teléfono: (+58-212) 793.51.03 Fax: (+58-212) 781.17.37
<http://www.ateproca.com> • E-mail: ateproca@gmail.com

The effectiveness and usability of electronic partograph for obstetric care: A systematic review

La efectividad y la utilidad del partograma electrónico para la atención obstétrica: Una revisión sistemática

Widya Maya Ningrum^{1ab*}, Rahayu Budi Utami^{2c}, Yeny Ristaning Belawati^{3a}, Tita Rohita^{4b}, Kurniati Devi Purnamasari^{5b}

SUMMARY

Introduction: Partograph is an instrument used to monitor and prevent labor complications. Unfortunately, a large number of situations where there is limited awareness of how to use a partograph as a labor monitoring tool. One of the efforts made is to develop partographs in the form of electronic partograph (e-partograph) applications. This review aims to analyze the effectiveness and usability of electronic partograph for obstetric care.

Methods: This study conducted a systematic review of journals using three academic databases (Science Direct, PubMed, and Google Scholar) with a publication range from 2016 to 2022. Furthermore, the subjects in this study were skilled birth attendants

(SBAs) and obstetric care providers. Inclusion criteria in the literature study were using electronic-based partographs in monitoring. The journal-reviewed guidelines used Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA).

Results: This study found 13 studies exploring the e-partograph in the last six years (2016-2022). Most of the results reviewed the effectiveness of using e-partographs compared to paper partographs. In addition, the e-partograph has shown another advantage. There was a reminder system when filling in data by the SBA. It could identify if the labor process were normal or required further treatment. Using an e-partograph could effectively save time and was easy to use. SBA was easy to accept and apply.

Conclusion: The use of e-partograph gives better final results than paper partograph. E-partograph is able to maintain normal delivery and reduce the incidence of cesarean section and prolonged labor. Although the e-partograph was designed to provide benefits for its users, there was an audio and visual reminder system that could be used to detect complications during childbirth.

Keywords: Electronic, health care, obstetric, partograph

DOI: <https://doi.org/10.47307/GMC.2022.130.s5.47>

ORCID ID: 0000-0002-5791-9718¹

ORCID ID: 0000-0001-5785-6035²

ORCID ID: 0000-0002-5942-0275³

ORCID ID: 0000-0003-3715-7960⁴

ORCID ID: 0000-0002-0126-5735⁵

^aDoctoral Program on Public Health, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

^bFaculty of Health Sciences, Universitas Galuh, Ciamis, Indonesia

^cSekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Satria Bhakti Nganjuk, Jawa Tengah, Indonesia

*Corresponding Author: Widya Maya Ningrum

E-mail: widyamayaningrum@unigal.ac.id

Recibido: 11 de septiembre 2022

Aceptado: 18 de octubre 2022

RESUMEN

Introducción: El partograma es un instrumento utilizado para monitorear y prevenir complicaciones del parto. Desafortunadamente, existe una gran cantidad de situaciones en las que existe una conciencia limitada sobre cómo utilizar un partograma como herramienta de control del trabajo de parto. Uno de los esfuerzos realizados es desarrollar partogramas

en forma de aplicaciones de partograma electrónico (e-partograph). Esta revisión tiene como objetivo analizar la efectividad y la utilidad del partograma electrónico para la atención obstétrica.

Métodos: *Este estudio realizó una revisión sistemática de revistas utilizando tres bases de datos académicas (Science Direct, PubMed y Google Scholar) con un rango de publicación de 2016 a 2022. Además, los sujetos de este estudio fueron parteras calificadas (SBA) y atención obstétrica. proveedores Los criterios de inclusión en el estudio de la literatura fueron el uso de partogramas electrónicos en la monitorización. Las pautas revisadas por revistas utilizaron Elementos de informes preferidos para revisión sistemática y metanálisis (PRISMA).*

Resultados: *Este estudio encontró 13 estudios que exploran el e-partograph en los últimos seis años (2016-2022). La mayoría de los resultados revisaron la efectividad del uso de partogramas electrónicos en comparación con los partogramas en papel. Además, el e-partograph ha mostrado otra ventaja. Había un sistema de recordatorio al completar los datos por parte de la SBA. Podría identificar si el proceso de parto fue normal o requirió tratamiento adicional. El uso de un e-partograph podría ahorrar tiempo de manera efectiva y fue fácil de usar. SBA fue fácil de aceptar y aplicar.*

Conclusión: *El uso del e-partograma da mejores resultados finales que el partograma en papel. E-partograph es capaz de mantener un parto normal y reducir la incidencia de cesárea y trabajo de parto prolongado. Aunque el e-partograph fue diseñado para brindar beneficios a sus usuarios, había un sistema de recordatorio de audio y visual que podía usarse para detectar complicaciones durante el parto.*

Palabras clave: *Electrónica, atención a la salud, obstétrica, partograma*

INTRODUCTION

Infections, prolonged labor, bleeding, and other complications after childbirth have perished 303 000 women in 2015 (1-4). Moreover, long labor directly results in 6-10 % of maternal and infant mortality and morbidity. One of the efforts to prevent the occurrence of morbidity and mortality in mothers and babies during childbirth is by monitoring labor and handling fast and appropriate actions (1,5-7). Therefore, the World Health Organization (WHO) advocates a partograph to observe during labor (1).

Skilled birth attendants utilize partographs to record significant developments during labor.

This partograph sheet was created to gather and record all pertinent data over 12 hours, beginning with the start of contractions and ending with the delivery of the baby. This partograph helps staff members decide when labor is moving normally and when they should be equipped to step in (8-12).

However, the effectiveness of using a partograph in monitoring labor is not optimal currently. This is related to the attitude of health workers who still lack knowledge of paper partographs. Furthermore, to overcome this challenge, many researchers have improved partographs (1,13). One of the efforts is to develop partographs in the form of applications (electronic partographs). An electronic version of the paper-based partograph that automatically plots labor and delivery trends is called an e-partograph. It has alarm systems installed to notify Provider Health Care staff of the upcoming examination schedule in case of danger. In addition, the development of this partograph is based on an android tablet concerning the partograph issued by WHO to make it easier for officers to monitor and document childbirth (3,5). Therefore, the e-partograph improves efficiency in filling patients' information during labor and childbirth, allows Primary health care (PHC) workers to seek and receive real-time professional support, and reduces time to accessing lifesaving care, even after normal work hours.

On the other hand, as new electronic partograph innovations are increasingly being tested and implemented in situations with limited capacity, it is critical to carefully assess what has been accomplished to inform implementers and policymakers on the effectiveness of technology in evidence-based practice.

METHODS

Study Design

This Systematic Review follows the guidelines of the Statement of Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) (14). In addition, the data has completed a review on the journal using three academic databases, including PubMed, Science Direct, and Google Scholar.

Inclusion and Exclusion Criteria

The inclusion criteria for this systematic review have been determined using population, intervention, comparison, outcomes, and study design (PICOS). Furthermore, the population in this study were skilled birth attendants and obstetric care providers who provided childbirth services and used electronic-based partographs in monitoring them. This study was also including grey literature. Moreover, the exclusion criteria, such as labor monitoring using paper partographs.

Search Strategy

This literature search used articles in English from PubMed, Science Direct, and Google

Scholar from 2016 to 2022. The literature used the keywords “partograph”, “electronic”, and “obstetric”. The literature found there were 182 articles filtered using the keywords above. The articles were then narrowed down and identified based on the PICOS and obtained as many as 109 articles that could be included in the article screening process. In the meantime, at the article screening stage, according to the suitability of the article based on the abstract, there were 150 articles. Then a feasibility selection was carried out based on the whole discussion’s essence and scope in the article. It was found that 16 articles could be made for further selection, namely as many as 13 articles included in the inclusion and 3 articles excluded.

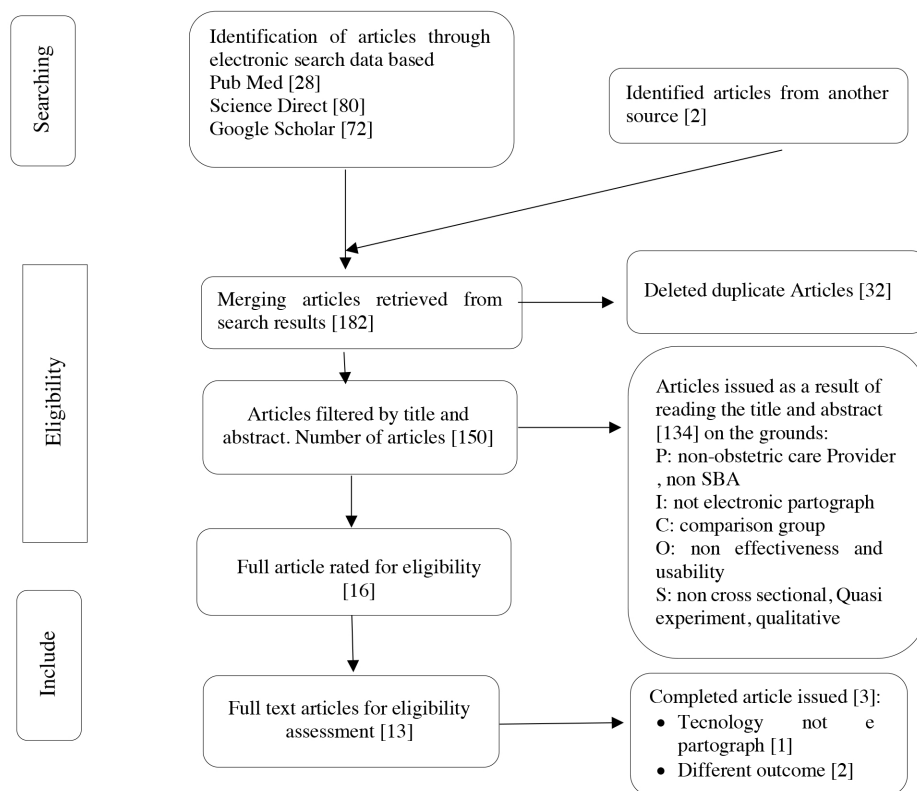


Figure 1. Steps for selecting articles are illustrated in the PRISMA flowchart.

Quality Assessment

The outcomes from the electronic search data-based articles were gathered, identified, and then

exported to a Microsoft Excel spreadsheet. The filtered and qualified publications were evaluated, and three writers independently extracted data (WMN, YB, and RBU). Additionally, any

differences of opinion among the three authors (WMN, YB, and RBU) about the findings of the three reviewers were resolved through discussion and consensus. Additionally, each study's comparability, methodology (including sampling approach, response rate, and study representativeness), and outcomes were analyzed using Joanna Briggs Institute (JBI) tools. For cross-sectional, quasi-experimental, and qualitative investigations, the JBI was used to rate the methodological soundness of a study and assess the degree to which potential biases in its design and analysis had been addressed. Therefore, all articles assigned a JBI score of 50 % or more could be considered a "good" low-risk study.

RESULTS

Overview of Included Studies

The thirteen studies have been reviewed, and all labor monitoring used application-based partographs. However, the use of the term was different from one another. For example, "Life Curve", mLabor, PrasavGraph, Digital Partograph, and Intrapartum Monitoring Mobile Application (DAKSH) are android-based mobile applications (8,15,16), one of the terms for the tools used for childbirth monitoring with various gadgets that may be accessed using a smartphone or tablet or other devices (e-partograph) (1,8,17-19). digital partograph is some of the tools used based on android and Word Electric Browser (WEB), and some other names such as Web-Based Partograph and midwifery documentation use web-based (20,21).

Furthermore, these studies were conducted in five countries: India, Indonesia, Kenya, Tanzania, and Northwest Ethiopia. Because of concluding the results of the articles, it showed that users of this application-based partograph varied. For example, in Indonesia, the users of the partograph application were midwives, midwifery students, and researchers; in contrast to other countries for the life Curve [India] application, mLabor used by doctors during childbirth monitoring, DAKSH is used by nurses; e used by Skilled Birth Attendant (SBA): Doctor, Nurse, Midwife. e partograph was used by SBA (doctors, midwives, nurses) and Staff nurses and medical officers. E-partograph is used

by Obstetric care providers (certified midwife, nurse, Health Officers, Integrated Emergency Obstetrics, and Surgery & Medical Doctors who tend to the woman's needs throughout birth and delivery). Accordingly, to make the analysis more comprehensible, we used the research and the numerous publications in which they were reported. As a result, the findings were presented in a narrative form.

Comparing The Efficacy of e-Partograph and paper Partograph

The use of the partograph is an important step in ensuring the high-quality care provided to mothers and newborns during labor. Further, developing an application-based partograph aims to improve care during labor by overcoming the challenge of the low use of paper partographs (8,15,22). Additionally, from the results of the analysis of the articles carried out, there was an increase in labor outcomes based on monitoring using an application-based partograph (e-partograph) compared to a paper partograph. Thus, in labor monitoring using the Life Curve Mobile application, measuring performance parameters are assessed on a scale of 1-5 with a total score of 45. Therefore, the results revealed that the Life Curve scored 42.7 compared to the paper partograph, which scored 19.52. This demonstrates that the difference ($p=0.001$) is highly significant.

On the other hand, the paper partograph (2.17 ± 1.18) was statistically significantly lower than the average-SD life curve ($4.74 \pm .52$): $p=0.0002$. These findings showed that the use of a life curve mobile application improved SBA's efficiency in providing delivery care (15). In addition, this is in line with the results of other studies, which showed that using an e-partograph was easier to maintain normal labor and take action. However, on the other hand, e-partograph usage during delivery could complicate things for the mother and fetus, according to the examination of the article's data. In turn, the use of the e-Partograph results in a result of 56 % (95 % CI= 27 % -73 %), a tendency away from cesarean sections [43 % to 37 % at Jessore Hospital and from 36 percent to 25 % in Kushtia Hospital] and away from preterm labor compared to the use of the paper partograph (1,17).

Table 1. Overview of Included Studies.

N°	Authors	Year	Countries	Name Application	User	Study Design	Score of JBI (%)
1	Begum et al.	2017	India	Life curve	Doctor	Cross-sectional	75
2	Sanghi et al.	2017	Kenya	E-partogram	Skill birth attendant (SBA): doctor, nurse, midwife	Mixed-method, quasi-experimental	89
3	Rahman et al.	2019	India	E-partograph	SBA (doctor, nurse, midwife)	Quasi-experimental	100
4	Schweers et al.	2016	India	M-labor	Doctor	Qualitative	50
5	Singh et al.	2016	India	Prasav graph	Doctor	Qualitative	50
6	Juwita et al.	2019	Indonesia	Midwifery documentation use web-based	Midwives	Cross-sectional	50
7	Singh et al.	2021	India	E-partograph	Staff nurses and medical officers	Cross-sectional	75
8	Litwin et al.	2018	Tanzania	E-partograph	SBA	Qualitative	50
9	Tandiallo et al.	2019	Indonesia	Web-based partograph	Researcher	Quasi-experimental	100
10	Tadesse et al.	2019	Northwest Ethiopia	E-partograph	Prenatal care providers (midwife, nurse, health officers, doctor)	Cross-sectional	100
11	Ulfa et al.	2020	Indonesia	Digital partograph	Midwife students	Cross-sectional	50
12	Singh et al.	2019	India	Digital Partograph and Intrapartum Monitoring Mobile Application	Nurses	Cross-sectional	88
13	Ningrum et al.	2019	Indonesia	Digital partograph	Midwife	Qualitative	70

The results of the article analysis explained the reasons for developing this application-based partograph to solve various problems that arise when using paper partographs, one of which was the very low use of paper partographs (23). From the results that could be seen, the use of e-partographs revealed that the frequency of recording appears to be higher on web-based partographs, which is 26 (86.7 %), compared to the speed of recording using conventional methods, which is 25 (83.3 %) (20), the majority of SBA (87 %-91 %) completed Partograph filling (2), WEB-based partographs were faster in recording contractions, oxytocin, and delivery p-value 0.0001 ($P < 0.05$) (21). Therefore, these results indicated that the e-partograph was more effective in maintaining normal delivery, preventing complications during labor, and increasing use during labor monitoring.

Advantages of e Partograph with paper Partograph

Partograph is an instrument to track record the progression of labor. The key parameters in the partograph are the progression of labor (cervical dilating, contractions, and descent of the bottom portion), maternal health (systolic pressure, pulse, and temperature), and fetal condition (fetal heart rate, amniotic fluid, and moulage). In monitoring the paper partograph, the filling and interpretation depend on the person filling it out. In e-partograph, several advantages could be felt when using it. Moreover, the partograph application (e-partograph) was developed in the form of a mobile phone or tablet based on android with a web-based computer device, with the advantages made by each developer. One of the benefits of using a partograph is making decisions when monitoring labor, whether this delivery can be assisted or action is needed (23,24). The e-partograph has several advantages over the paper partograph in some system applications, which are made by adding notification features in the form of audio and visual warnings, which show the charging time and complications that occur in mothers and babies. This notification system helps users to determine what decisions and actions to take.

In some applications, there are other advantages, such as storing data filled in and graphs appearing according to the data

filled in with varying display results. In addition, this partograph program has made use of a “delay-tolerant framework,” making it usable even in unfavorable internet network circumstances (25), and some can even be used without using the internet network (23). This shows that the e-partograph has other benefits compared to the paper partograph. Throughout the labor and delivery process, several inventors have concentrated on low-cost digital solutions to address problems with the paper partograph, improve care quality, enhance documentation, and facilitate decision-making (19).

Acceptance of e-Partograph Among Health Workers

Application development on partographs aims to make it easier for users to fill in partographs. Most SBAs agree that the e-partograph greatly simplifies filling and increases its use, but it should be a concern for obstetric services with a high rate of delivery cases. It takes a lot of trained SBA to be more optimal in their utilization (17). Almost all SBA (93 %) showed confidence and comfort in using e-Partograph. SBA gave a positive impression and felt efficient and easy to use. The SBA expresses faith in their capacity to comprehend and take action on the reminders and cautions provided in the e-partograph. The SBA's behaviour in relation to filling out the partograph changes while using the e-partograph (8,26).

DISCUSSION

Digital partographs are redesigned to solve various problems arising from paper partographs (23). Many researchers are developing partograph applications in various countries in the world, but all of them have different effectiveness, advantages, and levels of acceptance.

Based on Sanghvi et al. (2017), using the e-partograph application has higher effectiveness than using the paper partograph (23). It was determined that using an electronic partograph reduced the likelihood of a complicated fetal outcome by 56 % (95 % CI = 27 % - 73 %) compared to a conventional partograph. The practitioner uses partographs to a much greater

Table 2. Summary of Selected Studies.

N°	App Name	Description	Outcome	Results
1	Life Curve	Android-based application, equipped with colors that appear on the screen to describe the condition of the mother and children	The utilization of the life curve	The overall results for the paper partograph (19.52) and the Live Curve (42.7) are significantly different from one another (p.001). However, the average SD score for the life curve is remarkably higher (4.74±.52) than for paper partographs (2.17±1.18); p.0002.
2	e-partogram	Application based on android tablet, there is an audio and visual reminder system when it comes to doing the next check and in case of complications	The utilization of e-Partogram to maintain normal delivery	There are 842 active phase maternity customers using e-Partograms and data from 1,042 clients observed using paper partograms. The e-partograms usage was 56 percent (95 %CI= 27 %- 73 percent) with fewer chances of fetal outcomes problems than paper partographs.
3	e-partograph	Tablet, smartphone, or computer-based applications. A system emits a red signal if it shows complications during labor. The application can store data both locally and remotely in a central database.	The evaluation of partograph applications' viability and efficiency	Labor monitoring used paper partographs to identify 42% of long hours worked; during phase 2, monitoring with e-partographs showed just 29% of long hours worked. Similar outcomes were seen at Lessore DH, where paper partographs lowered lengthy labor rates from 30% to 7%.
4	m-labor	A mobile application refers to the WHO partograph. The display on the screen is not boring and minimizes filling errors.	The use of m-labor in documenting partographs	m-labor lets professionals use a reminder system, emergency decision support, and assistance for the entire patient lifecycle, from admission to referral, which is all included in labor.
5	PrasavGraph	The program is built on android and was created using a delay-tolerant architecture, allowing it to function even with unreliable internet connections.	PrasavGraph application for childbirth monitoring	It is easy to use on a smartphone, so it is hoped that the partograph will be easier to use in the delivery process of health workers in the peripheral area, which is still very low until now.
6	Midwifery Documentation Use Web Based	The application web-based	Recording Speed	The frequency of recording appeared to be higher on web-based partographs, namely 26 (86.7%), compared to the speed of recording using conventional methods, which was 25 (83.3%)
7	e-partograph	The tablet-based partograph application used is named DAKSH. The app allows the integration of several features, such as alerts and alarms, to improve the user experience.	The use and acceptance	Tablet-based partographs were preferable to paper-based ones since they saved time and were simple to use. It offers a reminder option, which is helpful for healthcare professionals.
8	e-partograph	Partograph app for Android tablets, with a focus on enhancing the simplicity and effectiveness of real-time documentation	The feasibility and use of e partograph	Most SBA (87-91%) completed the ePartogram by registering the client, making the first and subsequent observations, and using the screen on the first shift.
9	Web-Based Partograph	Computer-based partographs with the use of internet networks	The utilization of web-based partographs	The WEB-based partographs were quicker for documenting contractions, oxytocin levels, and delivery processes. In addition, the accuracy of internet-based partographs in earlier detection, which showed a p-value of 0.000 (0.05), and emergency detection, which has a p-value of 0.014, can be used to compare their use to that of conventional partographs (0.05).
10	e-partograph	Partograph in mobile phone	Mobile phone usage for e-Partograph	205 smartphone owners (or 46% of them) used e-partograph. Healthcare with a positive attitude toward Partograph (AOR = 2.76, 95% C.I.: 1.49-5.09) and education in linked fields (AOR = 7.63, 95% C.)
11	Digital Partograph	web-based partograph design	Utilizing digital partographs as a teaching tool	The significance of the p-value displayed 0.0001 < 0.05, meaning that electronic partographs as a medium of education are very effective for developing partographic filling of students' skills.
12	Digital Partogram and Intrapartum Monitoring Mobile Application	The tablet-based DAKSH application. Real-time labor monitoring, fundamental decision-making help with better warnings, and logging are all app features.	The utilization of DAKSH	Around 463 births were observed at the hospital, of which 91.56 % (n=424) were registered in the application.
13	Digital Partograph	Android-based partographs, real-time recording, there is a notification system in case of labor difficulties can be accessed on the play store	The use of digital partographs, behaviour change, stakeholder support	The study results show that the Google Playstore's digital partograph application can already be used to track the progress of births. Midwives are behaving differently when using digital partographs as a result of their accessibility, support

extent to adhere to typical labor observations (17). Rahman et al. in 2019 made the same claim, explaining that the facility-based cesarean section rate is trending downward in both institutions, dropping from 43 % in Jessore to 37 % and from 36 % to 25 % at Kushtia Hospital in Bangladesh (16). Similar outcomes were shown in Jessore, Bangladesh, where the percentage of protracted labor was lowered from 30 % of long labor recorded by e-partograph to 7 % with paper partographs. Most health professionals finished filling out the e-Partogram: registering patients, first and subsequent observations, and utilizing screens easily on the first shift; the usage of the e Partogram to monitor 103 births in 84 shifts; the fifth shift reported a rise to 100 % (8,16). In terms of recording, the use of e-partographs is reported to be more effective when compared to paper partographs, as stated by Ahmad et al., 2019 that the study results revealed that the frequency of recording appears to be higher on web-based partographs, which 26 (86.7 %) compared to recording speed using conventional methods that are equal to 25 (83.3 %) (25). The previous research revealed that for recording contractions, oxytocin, and births, an internet-based partograph was easier to use than a traditional partograph (21).

Additionally, the early detection precision of the web-based partograph has a p-value of 0.0001 (0.05), and its accuracy in emergency detection is 0.014 (0.05), indicating that it differs from conventional partographs. The referral process' p-value, however, is 1 000 (>0.05), indicating that there is no distinction between the use of WEB-based partographs and traditional partographs (25). Study on the digital partograph is a highly effective learning tool for acquiring partographic knowledge, according to research on the effectiveness of the e-partograph as a teaching aid for students. Based on Begum et al., 2020, the e-partograph application has the advantages of being easier to fill out, automatically generating graphs, more interesting to work with, providing timely automatic reminders to evaluate mothers in labor, generating digital color-coded warning numbers, and sending automatic text messages to supervisors in situations abnormal (20). Singh et al., 2019 also showed that e-partographs are easy to use on smartphones, so it is hoped that

partographs will be easier to use in the delivery process by health workers in the periphery, which is still very low (22). Research on the advantages of the e-partograph was also carried out by Ningrum et al., 2019, and it demonstrated that the digital partograph's information system complied with the demands for system excellence, information excellence, and user satisfaction (26). Digital partographs have been useful for clinical decision-making, tracking the course of labor, documenting, keeping tabs on the health of the mother and fetus, and gaining support from involved people for such applications. Several studies have also assessed the level of acceptance of e-partographs by health workers. Nursing and medical professionals concluded that tablet-based partographs are superior to paper-based partographs because they are quicker and simpler to use (24). Research by Litwin et al. (2018) showed that almost all health workers (93 %) Health professionals reported a positive opinion of the e-Partogram and believed that it was effective and simple to use (8). Additionally, they showed trust in their ability to understand and respond to these e-reminders partograph's throughout the fifth shift (8,19). The level of acceptance of e-partographs in terms of cellphone ownership for application installation, from the survey results, it was found that 205 (46 %) were eager to use cell phones for e-Partographs (19).

CONCLUSION

Most studies showed that the development of an application-based partograph aimed to facilitate the process of monitoring labour. With the e-partograph, the result of delivery was better than with the paper partograph. E-partograph maintained normal delivery and reduced the incidence of caesarean section and prolonged labour. In addition, the e-partograph provided the advantage that there was an audio and visual reminder system that could be used to detect complications during childbirth. Furthermore, all data was stored and could be accessed again to make the documentation system easier. The level of SBA acceptance of the e-partograph was excellent, as evidenced by the higher use of the e-partograph compared to the paper partograph.

ACKNOWLEDGMENT

Special thanks to Universitas Sebelas Maret, Surakarta, and Faculty of Science Universitas Galuh, Indonesia, for supporting this research and all parties involved.

REFERENCES

1. Patabendige M, Wickramasooriya DJ, Dasanayake DLW. WHO Labor Care Guide as the next generation partogram: Revolutionising the quality of care during labor. *Eur J Midwifery*. 2021;5.
2. Graham W, Woodd S, Byass P, Filippi V, Gon G, Virgo S, et al. Diversity and divergence: the dynamic burden of poor maternal health. *Lancet*. 2016;388(10056):2164-2175.
3. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller A-B, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323-333.
4. Laksono AD, Wulandari RD. Regional disparities of facility-based childbirth in Indonesia. *Trends Sci*. 2021;18(21):387.
5. Balikuddembe MS, Wakholi PK, Tumwesigye NM, Tylleskar T. An Algorithm (LaD) for Monitoring Childbirth in Settings Where Tracking All Parameters in the World Health Organization Partograph Is Not Feasible: Design and Expert Validation. *JMIR Med Informatics*. 2021;9(5):e17056.
6. Wijayanti LA, Mashud M, Purnomo W. Interpersonal Influence Against Prevention of Preterm Labor in Kediri, Indonesia. *Indian J Forensic Med Toxicol*. 2019;13(4).
7. Laksono AD, Wulandari RD, Rukmini R. The determinant of healthcare childbirth among young people in Indonesia. *J Public health Res*. 2021;10(1):28-34.
8. Litwin LE, Maly C, Khamis AR, Hiner C, Zougrana J, Mohamed K, et al. Use of an electronic Partograph: Feasibility and acceptability study in Zanzibar, Tanzania. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):1-11.
9. Mawardi I, Widiastuti T, Anova DF, Mustofa MUA, Ardiantono DS, Insani TD. Public debt as a source of financing for government expenditures in the perspective of Islamic scholars. *Humanit Soc Sci Rev*. 2019;7(4):285-290.
10. Wulandari RD, Laksono AD. Are problems during pregnancy a predictor of childbirth in the hospital?: Determinants analysis of hospital childbirth in urban poor communities in Indonesia. *Indian J Forensic Med Toxicol*. 2020;14(4):3373-3338.
11. Pranata AK, Wahyudi AS, Handoyo L, Efendi F. Determinants of birthplace among middle-to lower-class women in Indonesia: A study using the Indonesian Demographic and Health Survey. *PLoS One*. 2021;16(10):e0259417.
12. Laksono AD, Wulandari RD, Efendi F. Determinants of hospital utilisation among urban poor societies in Indonesia. *Int J Innov Creat Chang*. 2020;12(9):375-387.
13. Zubaidah Z, Hakimi M, Wahab A. Parameter on maternal delivery referral process. *J Ners*. 2012;7(2):161-169.
14. Ogowang S, Karyabakabo Z, Rutebemberwa E. Assessment of partogram use during labor in Rujumbura health Sub-district, Rukungiri district, Uganda. *Afr Health Sci*. 2009;9(2).
15. Windrim R, Seaward PG, Hodnett E, Akoury H, Kingdom J, Salenieks ME, et al. A randomized controlled trial of a bedside partogram in the active management of primiparous labor. *J Obstet Gynaecol Canada*. 2007;29(1):27-34.
16. Rahman A, Begum T, Ashraf F, Akhter S, Hoque DME, Ghosh TK, et al. Feasibility and effectiveness of electronic vs. paper partograph on improving birth outcomes: A prospective crossover study design. *PLoS One*. 2019;14(10):e0222314.
17. Okokon IB, Oku AO, Agan TU, Asibong UE, Essien EJ, Monjok E. An evaluation of the knowledge and utilization of the partograph in primary, secondary, and tertiary care settings in Calabar, South-South Nigeria. *Int J Family Med*. 2014;2014.
18. Weerasekara D. Usefulness of a partograph to improve outcomes: Scientific evidence. *Sri Lanka J Obstet Gynaecol*. 2014;36(2).
19. Tadesse Y, Gelagay AA, Tilahun B, Endehabtu BF, Mekonnen ZA, Gashu KD. Willingness to use mobile-based e-partograph and associated factors among care providers in north Gondar zone, northwest Ethiopia. *Online J Public Health Inform*. 2019;11(2):E10.
20. Begum F, Tanvir MSH, Hasan MJ. Advantages of “Life Curve” Mobile Application: An Easier Alternate of Paper Partograph. *Bangladesh J Obstet Gynaecol*. 2017;32(2):84-89.
21. Schweers J, Khalid M, Underwood H, Bishnoi S, Chhugani M. mLabor: Design and evaluation of a mobile partograph and labor ward management application. *Procedia Eng*. 2016;159:35-43.
22. Singh M, Sudarshan H, Tandon A. Daksh: Digital partograph and intrapartum monitoring mobile application. *Int J Med Res Heal Sci*. 2019;8(5):52-58.
23. Sanghvi H, Mohan D, Litwin L, Bazant E, Gomez P, MacDowell T, et al. Effectiveness of an electronic partogram: a mixed-method, quasi-experimental study among skilled birth attendants in Kenya. *Glob Heal Sci Pract*. 2019;7(4):521-539.

THE EFFECTIVENESS AND USABILITY OF ELECTRONIC PARTOGRAPH

24. Singh P, Narwal A. Usability and Acceptability of Electronic Partograph in North-East States, India. *Int J Curr Res.* 2021;13(2):16268-16273.
25. Nasrudin N. Web-Based Partograph on Early Detection of Emergency Cases and Referral Processes. *Glob J Health Sci.* 2019;11(6):1-8.
26. Ningrum WM, Wijayanegara H, Soepardan S. Evaluation of Digital Partograph Application Case Study On Normal Labor by Community Midwife. In: *J Physics: Conference Series.* IOP Publishing; 2019.p.12031.