

FACTORES DE MORBIMORTALIDAD RELACIONADOS CON FRACTURAS DE CADERA EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS INTERVENIDOS QUIRÚRGICAMENTE EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ DE CÚCUTA EN LOS AÑOS 2019 Y 2020.

C.A Salgar- Villamizar¹, K.D Amaya-Suarez², D.C Peña-contreras², A.M Galíndez- Puentes²,

H.Y Arias-Contreras³ ¹Ortopedista Hospital Universitario Erasmo Meoz, ² Medico Interno

Universidad de Boyacá, ³ Medico Interno Universidad de Santander

RESUMEN

La fractura de cadera en personas mayores de 60 años es uno de los principales motivos de consulta en urgencias ortopédicas, en su mayoría debido a procesos de osteoporosis, que conllevan a un aumento del riesgo de mortalidad, así como pérdida de la funcionalidad. **Metodología**: Estudio en una muestra de 100 pacientes desarrollado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en un periodo de tiempo comprendido entre 2019-2020. **Objetivo**: Describir la trazabilidad y morbilidad de los pacientes mayores de 60 años intervenidos quirúrgicamente por fractura de cadera durante los años 2019-2020 en el Hospital Universitario Erasmo Meoz. **Resultados**: Los pacientes mayores de 60 años con fractura de cadera fueron de predominio intracapsulares, intervenidos por otras especialidades médicas como anestesiología, 63% por medicina interna y 18% de ellos por otras especialidades tales como cardiología, dermatología, entre otros; debido a factores de riesgo asociados como la Hipertensión Arterial con un 57%, Diabetes Mellitus con 25%. De los 100 pacientes incluidos en el estudio, solo se registra reingreso por complicaciones del 11%. **Conclusión**: La mayoría de los pacientes presentan una patología sistémica asociada inherente al declive fisiológico asociado con el envejecimiento, existe una relación entre el mayor tiempo de espera de la cirugía con un mayor riesgo de complicaciones; por lo que la rapidez con que se realiza la cirugía depende más de la evaluación preoperatoria y de las necesidades de estabilizar otros factores de riesgo o enfermedades de base.

ABSTRACT

Hip fracture in people over 60 years of age is one of the main reasons for consultation in orthopedic emergencies, mostly due to osteoporosis processes, which lead to an increased risk of mortality, as well as loss of functionality. **Methodology**: Study in a sample of 100 patients developed in the city of Cúcuta, Norte de Santander, at the Erasmo Meoz University Hospital in a period of time between 2019-2020. **Objective**: To describe the traceability and morbidity and mortality of patients over 60 years of age who underwent surgery for hip fracture during the years 2019-2020 at the Erasmo Meoz University Hospital. **Results**: Patients older than 60 years with hip fracture were predominantly intracapsular, intervened by other medical specialties such as anesthesiology, 63% by internal medicine and 18% of them by other specialties such as cardiology, dermatology, among others, due to associated risk factors such as Hypertension with 57%, Diabetes Mellitus with 25%. Of the 100 patients included in the study, only 11% were readmitted for complications. **Conclusion**: Most of the patients present an associated systemic pathology inherent to the physiological decline associated with aging. There is a relationship between the longer waiting time for surgery with a higher risk of complications; Therefore, the speed with which the surgery is performed depends more on the preoperative evaluation and the needs to stabilize other risk factors or underlying diseases.

INTRODUCCIÓN

La fractura de cadera en personas mayores de 60 años es uno de los principales motivos de consulta en urgencias ortopédicas, en su mayoría debido a procesos de osteoporosis que conllevan a un aumento del riesgo de mortalidad, así como pérdida de la funcionalidad; tan solo cerca del 50 % de los pacientes que padecen de fractura de cadera sobreviven y se recuperan totalmente logrando rescatar la actividad de la vida diaria previa a la fractura. (1)

A pesar de la educación, programas de tamizaje y prevención, las fracturas de cadera han aumentado debido a los estándares de envejecimiento poblacional, no solo es una patología con alto riesgo de mortalidad sino secuelar, de aquí la importancia de los modelos de atención óptima para estos pacientes. (4). Independientemente de la clasificación que reciba el paciente en cuanto a la fragilidad y el tipo de fractura, los múltiples cambios fisiológicos que se presentan aumentan la vulnerabilidad de un individuo para desarrollar una mayor dependencia e institucionalización lo que conlleva a un alto costo para el sistema sanitario, el tratamiento de atención en estos pacientes ha de ser multidisciplinar, como lo está planteado en los modelos de atención de ortogeriatría con el fin de reducir tasas de complicaciones, mortalidad, recuperación funcional y satisfactoria.(5-6).

Lo anterior, revela la importancia de este estudio, que busca identificar los factores de morbilidad relacionados con fracturas de cadera así como evaluar el estado actual de las fracturas de cadera en los pacientes mayores de 60 años atendidos en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en el año 2019-2020, puesto que el tiempo de atención es un pilar diagnóstico, teniendo en cuenta que en algunas ocasiones se contrata la atención inicial en una institución, el manejo quirúrgico en otra institución y finalmente la atención del posoperatorio en centros de atención (o IPS's) diferentes a los anteriores.

METODOLOGÍA

Es una investigación de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo, que se basa en la búsqueda de información por medio de la revisión bibliográfica en base de datos actualizadas como UPTODATE, ASCOB, PUBMED, THE EQUATOR NETWORK, que permitieron la confiabilidad y calidad de revisiones biomédicas en cuanto a precisión de publicaciones científicas y una comparativa entre la información recolectada y las revisiones de casos de la población específica teniendo en cuenta factores de riesgo, factores desencadenantes, incidencia y morbilidad. , mediante la recolección de los datos y el análisis estadístico suministrado por las historias clínicas de pacientes mayores de 60 años con fractura de cadera que fueron manejados quirúrgicamente en el Hospital Universitario Erasmo Meoz en el periodo comprendido en los años 2019 y 2020 las respectivas variables de mortalidad o viabilidad del manejo quirúrgico.

Se recolectaron 230 historias clínicas de las cuales 130 fueron descartadas. Se realizó revisión sistemática e intensiva de historias clínicas, las cuales se iban aceptando o descartando, siendo significativamente importante los datos clínicos y obtención en una base de datos de excel diseñada por el grupo de investigación para determinar las diferentes variables como tiempo de estancia hospitalaria entre caída y procedimiento quirúrgico, días de hospitalización, enfermedades prevalentes y asociadas, otras especialidades que estuvieron sujetas al seguimiento del paciente, entre otras que fueron fundamentales el proceso de recopilación de datos. Mediante unos criterios de selección:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes mayores de 60 años de edad que fueron atendidos y diagnosticados con Fractura de Cadera en el Hospital Universitario Erasmo Meoz de Cúcuta , Norte de Santander durante el periodo de 2019-2020.
- Artículos de revisión sistemática y/o metanálisis filtrados en THE EQUATOR NETWORK PubMed y Uptodate completos con enfoque en ortogeriatría en los cuales se determina intervención, comparación y desenlaces.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas incompletas.
- Pacientes menores de 60 años de edad que fueron atendidos y diagnosticados con Fracturas de Cadera en el Hospital Universitario Erasmo Meoz de Cúcuta – Norte de Santander.
- Historias clínicas de pacientes con Fractura de Cadera en el Hospital Universitario Erasmo Meoz de Cúcuta – Norte de Santander antes del año 2019 y después del año 2020.
- Pacientes mayores de 60 años que fueron operados en otra institución diferente al Hospital Universitario Erasmo Meoz.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

-La población que hizo parte del presente estudio correspondió a personas mayores de 60 años para un total de la muestra de 100. La edad predominante se encuentra comprendida entre 81 a 85 años correspondiente al 24% seguido de 86 a 90 años con un 18%. La edad menos predominante son los mayores de 91 años con un total de 4%. El género que predominó, correspondió al género femenino con un 69% frente al género masculino con un total de 31%.

-En cuanto a los antecedentes predominantes estaban la Hipertensión Arterial con un 57% seguido de otras afecciones pulmonares, psiquiátricas, dermatológicas, Otras arritmias con un 28% y Diabetes Mellitus con 25%. Los antecedentes menos frecuentes fueron desnutrición y cáncer con un 2% y 3 % respectivamente. Entre los antecedentes farmacológicos; medicamentos ARA2 con un 39% seguido de Insulina y Anticoagulantes con un 18%, menos frecuentes fueron Antiagregantes con 8% y Beta Bloqueantes con 7%.

-Las fracturas que se presentaron con mayor frecuencia fueron las intracapsulares con un 42% seguido de otras como Reemplazo total de cadera no traumática, periprotésica y de techo acetabular con un 37%; por último, con un 21% fracturas extracapsulares. Al clasificar las fracturas intracapsulares se obtuvo que el 38% eran subcapitales, 31% transcervicales y en menor frecuencia basicervical y fracturas intercapsulares no específicas con un 19% y 12% respectivamente.

-Del total de 100 pacientes incluidos en el estudio 84% ingresaron a la institución por el servicio de urgencias, el restante 16% fueron pacientes con cirugía programada previamente desde consulta externa. El tiempo transcurrido entre el momento de la caída del paciente y el ingreso a la institución de salud: Un 54% de los pacientes ingresaron entre las primeras horas a los 3 días siguientes posterior a la caída, seguido de 10% que ingresaron luego de 16 días de ocurrida la caída; el 16% de los pacientes correspondieron a los programados previamente por consulta externa por condición clínica crónica que ameritaba manejo quirúrgico.

-En cuanto a los días transcurridos entre la caída del paciente y la realización del procedimiento quirúrgico, el 26% de los pacientes fueron intervenidos luego de 16 días y más de la caída seguido de 24% intervenidos entre los 4 y 7 días, es importante tener en cuenta que un gran número de pacientes demoró en consultar el servicio de urgencias para definir manejo lo que causó demora en el tratamiento quirúrgico

-Los días transcurridos entre el ingreso del paciente a urgencias y la realización del procedimiento quirúrgico. El 41% de los pacientes fueron intervenidos en los primeros 3 días posteriores a su ingreso, seguido del 34%; dentro de los motivos de retraso en la programación quirúrgica se encuentra condición clínica del paciente y disponibilidad de material quirúrgico. La estancia hospitalaria entre 4 y 7 días correspondiente a 36%, seguido de 24% 16 días y más y 19% 8 a 11 días; hubo pacientes que requirieron más días hospitalizados para lograr la estabilidad de su estado de salud. Además, solo el 28% de los pacientes lograron ser intervenidos en este tiempo.

-El 65% de los pacientes incluidos en el estudio fueron remitidos a rehabilitación, del restante 35% no se soporta en historia clínica este manejo. Por las condiciones de salud de los pacientes incluidos en el presente estudio, el 100% de los pacientes fue intervenido por anestesiología, 63% por medicina interna y 18% de ellos por otras especialidades tales como cardiología, dermatología, endocrinología, nefrología entre otros

-De los 100 pacientes incluidos en el estudio, solo se registra reingreso por complicaciones del 11% de ellos frente al 89% que no registra reingreso. Fallecieron dos personas, una antes de que se realiza el procedimiento quirúrgico y la otra posterior a él.

DISCUSION:

Este estudio a través de la recolección minuciosa y metódica de los investigadores mediante la observación y descripción de historias clínicas en el Hospital Universitario Erasmo Meoz y la fundamentación teórica en bases de datos tuvo como finalidad evidenciar que las fracturas de cadera se asocian a múltiples factores de riesgo como lo son: la edad avanzada, sexo femenino, raza blanca, inactividad física, consumo de alcohol y tabaco, benzodicepinas, anticonvulsivantes, accidente cerebrovascular, diabetes, osteoporosis, hipertiroidismo y otras enfermedades crónicas que tienen repercusión sobre el estado general y complicaciones en los pacientes mayores de 60 años.

Las fracturas intracapsulares y las extracapsulares son dos fracturas con rasgos diferenciales en su epidemiología. Las intraarticulares se producen a edades más tempranas que las extracapsulares, son fracturas que al ser intraarticulares. (1). La pérdida sanguínea está limitada por la cavidad articular, por lo cual las complicaciones locales, necrosis de la cabeza femoral y fracasos de consolidación ósea son frecuentes por el estado precario de vascularización tras la fractura. Mientras que las fracturas trocantéricas o extracapsulares, se asocian típicamente a pacientes de mayor edad, con fracturas vertebrales previas y menor densidad ósea; sugiriendo mayor relación con la osteoporosis, aun peor estado de salud previo a la fractura, menores niveles de vitamina D, mayor elevación de PTH en respuesta al a hipovitaminosis D⁵, accidente cerebrovascular previo o tabaquismo. (1-2).

Se ha visto que, por un lado, la mayoría de los pacientes presentan una patología sistémica asociada inherente al declive fisiológico asociado con el envejecimiento (enfermedad cardiovascular, respiratoria, diabetes mellitus, déficit sensoriales o neurológicos, desnutrición demencia, etcétera) lo que influye a pensar que la pronta solución quirúrgica disminuye la mortalidad; sin embargo, la cirugía depende más de la evaluación preoperatoria y de las necesidades de estabilizar otros factores de riesgo o enfermedades de base. (3).

En cuanto a las bases teóricas, se revisaron estudios fundamentados en ortogeriatría por el enfoque multidisciplinar que consideraron los investigadores a la hora de realizar este estudio descriptivo y poder implementar de esta manera en el Hospital Universitario Erasmo Meoz una estancia hospitalaria que disminuya los factores de morbilidad para ofrecer una mejor calidad de vida al paciente geriátrico. Múltiples estudios de cohorte incluyeron pacientes ≥ 65 años ingresados con una fractura de cadera a una unidad de ortogeriatría, donde el geriatra es parte integrante del equipo multidisciplinar, en la cual se llevó a cabo la atención hospitalaria en

ortopedia general y el servicio especializado. Se indagó sobre la mortalidad, el tiempo hasta la cirugía, la estancia hospitalaria y factores de riesgos asociados.

CONCLUSIONES

-Los pacientes mayores de 60 años con fractura de cadera, presentan una patología sistémica asociada inherente al declive fisiológico asociado con el envejecimiento (enfermedad cardiovascular, respiratoria, déficit sensoriales o neurológicos, desnutrición, demencia, entre otros.); predominan las enfermedades previas como lo son la Hipertensión Arterial, afecciones pulmonares, psiquiátricas, dermatológicas, Diabetes Mellitus, que son factores de riesgo que predisponen a mayor índice de mortalidad; las cuales deben ser identificadas precozmente para evitar mayores complicaciones al momento de decidir si se realiza o no un tratamiento quirúrgico.

-Existe una relación entre el mayor tiempo de espera de la cirugía con un mayor riesgo de complicaciones; en el estudio retrospectivo se evidenció que cada dos días de espera quirúrgica doblaban este riesgo principalmente, por eventos nosocomiales o intrahospitalarios como lo eran: las infecciones del tracto urinario y neumonías, tromboembolismo pulmonar, úlceras por presión y otras complicaciones cardiovasculares.

-La fractura de cadera supone una enfermedad aguda que junto con la propia hospitalización comportan para los ancianos una serie de riesgos especiales como la desnutrición, la confusión mental, el deterioro en las actividades cotidianas, la pérdida del control de los esfínteres, la iatrogenia a causa de las técnicas cruentas hospitalarias e incluso el desarraigo y los problemas sociales, que conllevan a un exceso de mortalidad que oscila entre 12 y 20% más que el resto de personas de su misma edad; sin embargo se debe tener en cuenta, que la rapidez con que se realiza la cirugía depende más de la evaluación preoperatoria y de las necesidades de estabilizar otros factores de riesgo o enfermedades de base.

-Las bases teóricas han comparado un modelo de atención dirigido por ortogeriatría versus un modelo de atención solo de ortopedia para tratar las fracturas de cadera con resultados informados para el tiempo hasta la cirugía, la duración de la estancia hospitalaria, las tasas de readmisión y la mortalidad posoperatoria, en donde se evidenció claramente que el modelo en ortogeriatría, debido al equipo multidisciplinar disminuyó la incidencia de complicaciones graves y la mortalidad fue más baja por identificar tempranamente las enfermedades o factores de riesgo asociados, tratarlas y en conjunto rehabilitar al paciente para evitar de esta manera posterior riesgo de caída, recurrente estancia hospitalaria y limitación funcional.

A través de esta investigación epidemiológica y descriptiva con enfoque en ortogeriatría se busca implementar posteriormente en el Hospital Universitario Erasmo Meoz este modelo, para disminuir factores de riesgo de morbilidad y contribuir con un coste más económico al sector salud, priorizando en la humanización y rehabilitación. Finalmente es importante aclarar que se debe implementar la rápida intervención multidisciplinar quirúrgica para eliminar fortuitamente complicaciones y mortalidad asociada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González ID, Becerra MC, González J, Campos AT, Barbosa-Santibáñez J, Alvarado R. Fracturas de cadera: satisfacción posquirúrgica al año en adultos mayores atendidos en Méderi-Hospital Universitario Mayor, Bogotá, D.C. Rev. Cienc. Salud. 14(3):409-422.

2. Konstantin V. Grigoryan, MS, Houman Javedan, MD, and James L. Rudolph, MD, SM. Orthogeriatric Care Models and Outcomes in Hip Fracture Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Orthop Trauma*. 2014 March ; 28(3): e49–e55.
3. Middleton M. Orthogeriatrics and hip fracture care in the UK: Factors driving change to more integrated models of care. *Geriatrics (Basel)* 2018;3(3).
4. Ranhoff AH, Saltvedt I, Frihagen F, Raeder J, Maini S, Sletvold O. Interdisciplinary care of hip fractures.: Orthogeriatric models, alternative models, interdisciplinary teamwork. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2019;33(2):205–26.
5. Van Camp L, Dejaeger M, Tournoy J, Gielen E, Laurent MR. Association of orthogeriatric care models with evaluation and treatment of osteoporosis: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporos Int*. 2020;31(11):2083–92.
6. Martinez-Reig M, Ahmad L, Duque G. The orthogeriatrics model of care: systematic review of predictors of institutionalization and mortality in post-hip fracture patients and evidence for interventions. *J Am Med Dir Assoc*. 2012;13(9):770–7.