



LORUSSO & FODERE

BREAST CANCER RESEARCH TREATMENT

1.- Anastrozole plus fulvestrant vs. anastrozole alone for hormone receptor-positive advanced breast cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials.
Li, M.; Xiong, Y.; Liao, C.; He, Y.; Duan, S.; Yi, F.; Wei, Y.; Zhang, W.
Vol. 180 Nr. 2 Página: 269 - 278 Fecha de publicación: 01/04/2020
Resumen:
BACKGROUND: For patients with hormone receptor (HR)-positive advanced breast cancer, whether the combination of anastrozole and fulvestrant is more effective than anastrozole alone is controversial. Our meta-analysis aimed to compare the efficacy and safety of the two therapies. METHODS: We retrieved relevant studies in Embase, the Cochrane Library, Ovid MEDLINE, PubMed, ScienceDirect, Web of Science, Scopus, and Google Scholar. The primary outcomes were overall survival (OS) and progression-free survival (PFS). The secondary outcomes were the disease control rate (DCR), the objective response rate (ORR), and adverse events (AEs). RESULTS: Five meta-analyses based on 4 randomized controlled trials containing 2146 patients were identified in our meta-analysis. The combination group had better efficacy in the endpoints of OS (hazard ratio [HR] 0.86; 95% confidence interval [CI] 0.74-0.99, p = 0.03) and PFS (HR 0.87; 95% CI 0.77-0.97, p = 0.02). Regarding the ORR, DCR, total AEs and grade 3-5 AEs, we found no difference between the two treatments. The combination group showed a clearly higher rate of treatment discontinuations (95% CI 1.05-3.60, p = 0.03) and AEs leading to death (95% CI 1.12-9.11, p = 0.03). The subgroup analysis of AEs showed an increased incidence of extremity or muscle pain, hematologic effects, gastrointestinal disorders, and hot flashes in the combination group. CONCLUSIONS: For HR-positive advanced breast cancer patients, the combination of anastrozole and fulvestrant appears to be superior to anastrozole alone in extending PFS and OS, despite relatively serious AEs.

Anastrozol más fulvestrant frente a anastrozol solo para el receptor positivo de cáncer de mama avanzado hormonal: un meta-análisis de ensayos controlados aleatorios.
Li, M.; Xiong, Y.; Liao, C.; He, Y.; Duan, S.; Yi, F.; Wei, Y.; Zhang, W.
Vol. 180 Nr. 2 Página: 269 - 278 Fecha de publicación: 01/04/2020
Resumen:
ANTECEDENTES: Para pacientes con receptores de hormonas (HR) del cáncer de mama avanzado -positivo, la eficacia de la combinación de anastrozol y fulvestrant sobre el anastrozol solo es controvertida. Nuestro meta-análisis tuvo como objetivo comparar la eficacia y seguridad de las dos terapias.
MÉTODOS: Se recuperaron los estudios pertinentes en Embase, Cochrane Library, Ovid MEDLINE, PubMed, ScienceDirect, Web of Science, Scopus y Google Académico. Los resultados primarios fueron la supervivencia global (SG) y la supervivencia libre de progresión (SLP). Los resultados secundarios fueron la tasa de control de la enfermedad (DCR), la tasa de respuesta objetiva (ORR), y los acontecimientos adversos (AA).
RESULTADOS: Cinco artículos basados en 4 ensayos controlados aleatorios que contienen 2.146 pacientes fueron identificados en nuestro meta-análisis. El grupo de combinación tenía una mejor eficacia en los puntos finales de OS (razón de riesgo [HR] 0,86; 95% intervalo de confianza [IC] 0,74-0,99, p = 0,03) y la SSP (HR 0,87, IC del 95% 0,77 a 0,97, p = 0,02). En cuanto a la TRG, DCR, AES y totales de grado 3-5 EA, no se encontraron diferencias entre los dos tratamientos. El grupo de combinación mostró una tasa claramente superior de interrupciones de tratamiento (IC del 95% 1,05 a 3,60, p = 0,03) y AES conducen a la muerte (IC del 95% 1,12 a 9,11, p = 0,03). El análisis de subgrupos de los EA mostró un aumento de la incidencia de la extremidad o dolor muscular, efectos hematológicos, trastornos gastrointestinales, los sofocos y en el grupo de combinación.
CONCLUSIONES: En los pacientes con cáncer de mama avanzados de RH positivo, la combinación de anastrozol y fulvestrant parece ser superior a anastrozol solo en la extensión de SLP y la SG, a pesar de acontecimientos adversos relativamente graves. En cuanto a la TRG, DCR, AES y totales de grado 3-5 EA, no se encontraron diferencias entre los dos tratamientos. El grupo de combinación mostró una tasa claramente superior de interrupciones del tratamiento (IC del 95% 1,05 a 3,60, p = 0,03) y AES conducen a la muerte (IC del 95% 1,12 a 9,11, p = 0,03). El análisis de subgrupos de los EA mostró un aumento de la incidencia de la extremidad o dolor muscular, efectos hematológicos, trastornos gastrointestinales, los sofocos y en el grupo de combinación.

2.- Management of brain metastases in breast cancer: a review of current practices and emerging treatments.
Mills, MN; Figura, NB; Arrington, JA; Yu, HM; Etame, AB; Vogelbaum, MA; Soliman, H.; Czerniecki, BJ; Forsyth, PA; Han, HS; Ahmed, KA
Vol. 180 Nr. 2 Page: 279-300 Publication date: 01/04/2020
Summary:
PURPOSE: Brain metastases of breast cancer (BCBM) are becoming an increasingly common diagnosis due to better systemic control and routine surveillance images. Treatment continues to require a multidisciplinary approach to control systemic disease burden and intracranial. Although improvements have been made in the diagnosis and treatment of BCBM, patients with brain metastases continue to pose a challenge for professionals. METHODS: In this review, a group of medical oncologists, radiation oncologists, radiologists, breast surgeons and neurosurgeons who specialize in the treatment of breast cancer reviewed the published literature available and compiled a comprehensive review of the current state of BCBM. RESULTS: We discuss the pathogenesis, epidemiology, diagnosis, treatment options (including systemic, surgical, and radiation treatment modalities), and evaluation of response to treatment for BCBM. Furthermore, we discuss the ongoing prospective trials enrolled patients with BCBM and biological reasons. CONCLUSIONS: BCBM management is a growing clinical concern. The multidisciplinary approach that combines the strengths of the modalities of surgical, radiation and systemic treatment with prospective trials that incorporate the knowledge of basic and translational science will eventually lead to better clinical outcomes for patients with BCBM.

Manejo de metástasis cerebrales en cáncer de mama: una revisión de las prácticas actuales y los tratamientos emergentes.
Mills, MN; Figura, NB; Arrington, JA; Yu, HM; Etame, AB; Vogelbaum, MA; Soliman, H.; Czerniecki, BJ; Forsyth, PA; Han, HS; Ahmed, KA
Vol. 180 Nr. 2 Página: 279 - 300 Fecha de publicación: 01/04/2020
Resumen:
PROPOSITO: Las metástasis cerebrales de cáncer de seno (BCBM) se están convirtiendo en un diagnóstico cada vez más común debido a un mejor control sistémico y más imágenes de vigilancia de rutina. El tratamiento continúa requiriendo un enfoque multidisciplinario que controle la carga de enfermedades sistémicas e intracraneales. Aunque se han realizado mejoras en el diagnóstico y el tratamiento de BCBM, los pacientes con metástasis cerebrales siguen planteando un desafío para los profesionales.
MÉTODOS: En esta revisión, un grupo de oncólogos médicos, oncólogos radiólogos, radiólogos, cirujanos de seno y neurocirujanos especializados en el tratamiento del cáncer de seno revisaron la literatura publicada disponible y compilaron una revisión exhaustiva sobre el estado actual de BCBM.
RESULTADOS: Discutimos la patogénesis, la epidemiología, el diagnóstico, las opciones de tratamiento (incluyendo sistémica, quirúrgica, y modalidades de tratamiento de radioterapia), y evaluación de la respuesta al tratamiento para BCBM. Además, discutimos los ensayos prospectivos en curso que inscriben pacientes con BCBM y sus razones biológicas.
CONCLUSIONES: El manejo de BCBM es una preocupación clínica creciente. El manejo multidisciplinario que combina las fortalezas de las modalidades de tratamiento quirúrgico, sistémico y de radiación con ensayos prospectivos que incorporan el conocimiento de las ciencias básicas y traslacionales conducirá finalmente a mejores resultados clínicos para los pacientes con BCBM.

3.- Oncologic safety of the immediate autologous fat grafting for reconstruction in breast conserving surgery.
Stumpf, CC; Zucatto, A.E.; Cavalleiro, JAC; Melo, I deputy; Cericato, R.; Damin, APS; Biazus, JV
Vol. 180 no. 2 Page: 301-309 Date: 01/04/2020
Summary:
IMPORTANCE: Fat grafting autologous (AFG), or lipofilling, was used for immediate reconstruction at the time of breast cancer resection in order to achieve a cosmetic result satisfactory in patients with breast cancer and a relationship tumor volume / negative breast tumor site or unfavorable. However, the oncological safety of this technique is still unclear. To determine whether the AFG performed simultaneously with breast - conserving surgery is associated with differences in rates of local relapse and disease - free survival. Design. Retrospective cohort study matched. SETTING: Tertiary referral center.PARTICIPANTS: Patients undergoing breast - conserving surgery with or without AFG 2004 and 2016 between registered retrospectively and combined age, staging, grade, tumor histology and immunohistochemical tumor. MAIN RESULT (S) AND MEASUREMENT (S): The cumulative incidence of local recurrence (LRR) and disease - free survival were the primary endpoints, while distant recurrence and overall survival were secondary endpoints. RESULTS: A total of 320 patients were followed. Cases were combined with controls at a 1 : 4. No difference in LRR or distant recurrence of breast cancer between the two groups. The annual rate was 0.86% LRR in patients receiving immediate AFG versus 0.7% in patients undergoing breast conserving surgery alone (p = 0.05). The number of lymph nodes was the only independent risk factor for local recurrence (p = 0.045). No significant differences were found in rates of disease - free survival between groups. CONCLUSIONS AND RELEVANCE: with a mean of 5 years No significant differences were found in rates of locoregional recurrence among patients who received immediate AFG and who underwent breast conserving surgery alone. These findings support previous research showing oncological safety of the immediate reconstruction of AFG, suggesting that this technique is safe and effective way to achieve optimal cosmetic results in primary surgery for breast cancer without compromising oncologic outcomes.

3.- Seguridad oncológica del injerto de grasa autólogo inmediato para la reconstrucción en cirugía conservadora de mama.
Stumpf, CC; Zucatto, A.E.; Cavalleiro, JAC; de Melo, diputado; Cericato, R.; Damin, APS; Biazus, JV
Vol. 180 Nr. 2 Página: 301 - 309 Fecha de publicación: 01/04/2020
Resumen:
IMPORTANCIA: El injerto de grasa autólogo (AFG), o lipofilling, se ha utilizado para la reconstrucción inmediata en el momento de la cirugía de conservación de la mama con el fin de lograr un resultado cosmético satisfactorio en pacientes con cáncer de mama y una relación de volumen tumor / mama desfavorable o localización tumoral desfavorable. Sin embargo, la seguridad oncológica de esta técnica aún no está clara.
OBJETIVO: Determinar si la AFG realizada simultáneamente con cirugía conservadora de seno está asociada con diferencias en las tasas de recaída local y supervivencia libre de enfermedad. Diseño. Estudio de cohorte retrospectivo emparejado.
AJUSTE: Centro de referencia terciario.
PARTICIPANTES: Las pacientes sometidas a cirugía conservadora de seno con o sin AFG entre 2004 y 2016 se inscribieron retrospectivamente y se combinaron por edad, estadificación, grado, histología tumoral y perfil inmunohistoquímico tumoral.
RESULTADO PRINCIPAL (S) Y MEDIDA (S): La incidencia acumulada de recurrencia locoregional (LRR) y supervivencia libre de enfermedad fueron los puntos finales primarios, mientras que la recurrencia distante y la supervivencia general fueron los puntos finales secundarios.
RESULTADOS: Un total de 320 pacientes fueron seguidos. Los casos se combinaron con controles en una proporción de 1: 4. No hubo diferencia en LRR o recurrencia distante de cáncer de mama entre los dos grupos. La tasa anual de LRR fue de 0,86% en pacientes que recibieron AFG inmediata frente a 0,7% en pacientes sometidas a cirugía conservadora de mama sola (p = 0,05). El número de ganglios linfáticos fue el único factor de riesgo independiente para la recurrencia local (p = 0,045). No se encontraron diferencias significativas en las tasas de supervivencia libre de enfermedad entre los grupos.
CONCLUSIONES Y RELEVANCIA: con un seguimiento medio de 5 años, No se encontraron diferencias significativas en las tasas de recurrencia locoregional entre las pacientes que recibieron AFG inmediata y las que se sometieron a cirugía conservadora de la mama sola. Estos hallazgos corroboran investigaciones previas que demuestran la seguridad oncológica de la reconstrucción inmediata de AFG, lo que sugiere que esta técnica es una forma segura y efectiva de lograr resultados cosméticos óptimos en la cirugía primaria de cáncer de seno sin poner en peligro los resultados oncológicos.

4.- Quantitative digital imaging analysis of HER2 immunohistochemistry predicts the response to anti-HER2 neoadjuvant chemotherapy in HER2-positive breast carcinoma.
Li, A.C.; Zhao, J.; Zhao, C.; Ma, Z.; Hartage, R.; Zhang, Y.; Li, X.; Parwani, A.V.
Vol. 180 Nr. 2 Página: 321 - 329 Fecha de publicación: 01/04/2020
Resumen:
PURPOSE: Patients with HER2-positive breast cancer commonly receive anti-HER2 neoadjuvant chemotherapy and pathologic complete response (pCR) can be achieved in up to half of the patients. HER2 protein expression detected by immunohistochemistry (IHC) can be quantified using digital imaging analysis (DIA) as a value of membranous connectivity. We aimed to investigate the association HER2 IHC DIA quantitative results with response to anti-HER2 neoadjuvant chemotherapy. METHODS: Digitized HER2 IHC whole slide images were analyzed using Visiopharm HER2-CONNECT to obtain quantitative HER2 membranous connectivity from a cohort of 153 HER2+ invasive breast carcinoma cases treated with anti-HER2 neoadjuvant chemotherapy (NAC). HER2 connectivity and other factors including age, histologic grade, ER, PR, and HER2 fluorescence in situ hybridization (FISH) were analyzed for association with the response to anti-HER2 NAC. RESULTS: Eighty-three cases (54.2%) had pCR, while 70 (45.8%) showed residual tumor. Younger age, negative ER/PR, higher HER2 DIA connectivity, higher HER2 FISH ratio and copy number were significantly associated with pCR in univariate analysis. Multivariate analysis demonstrated only age, HER2 DIA connectivity, PR negativity, and HER2 copy number was significantly associated with pCR, whereas HER2 DIA connectivity had the strongest association. CONCLUSIONS: HER2 IHC DIA connectivity is the most important factor predicting pCR to anti-HER2 neoadjuvant chemotherapy in patients with HER2-positive breast cancer.

El análisis de imagen digital cuantitativa de HER2 inmunohistoquímica predice la respuesta a anti-HER2 quimioterapia neoadyuvante en el carcinoma de mama HER2-positivo.
Li, AC; Zhao, J.; Zhao, C.; Ma, Z.; Hartage, R.; Zhang, Y.; Por lo tanto, X.; Parwani, AV
Vol. 180 Nr. 2 Página: 321 - 329 Fecha de publicación: 01/04/2020
Resumen:
OBJETIVO: Los pacientes con cáncer de mama HER2 positivo, comúnmente reciben anti-HER2 quimioterapia neoadyuvante y la respuesta patológica completa (PCR) se puede lograr en un máximo de la mitad de los pacientes. expresión de la proteína HER2 detectada por inmunohistoquímica (IHC) se puede cuantificar usando análisis de imagen digital (DIA) como un valor de la conectividad membranosa. El objetivo fue investigar la asociación HER2 IHC DIA resultados cuantitativos con respuesta a anti-HER2 quimioterapia neoadyuvante.
MÉTODOS: Un conjunto de imágenes de diagnósticas Digitalizadas HER2 IHC se analizaron utilizando Visiopharm HER2-CONNECT para obtener conectividad membranosa HER2 cuantitativa de una cohorte de 153 HER2+ casos de carcinoma de mama invasivos tratados con anti-HER2 quimioterapia neoadyuvante (NAC). Se analizaron la conectividad HER2 y otros factores como la edad, el grado histológico, ER, PR, y HER2 hibridación in situ fluorescente (FISH) para la asociación con la respuesta a anti-HER2 NAC.
RESULTADOS: Ochenta y tres casos (54,2%) tenían PCR, mientras que 70 (45,8%) mostraron tumor residual. edad más joven, ER negativo / PR, conectividad HER2 DIA mayor, una mayor relación de HER2 FISH y el número de copias se asociaron significativamente con PCR en el análisis univariado. El análisis multivariante demostró sólo la edad, la conectividad HER2 DIA, PR negatividad, y número de copias de HER2 se asoció significativamente con la PCR, mientras que la conectividad HER2 DIA tenía la asociación más fuerte.
CONCLUSIONES Y RELEVANCIA: La conectividad HER2 IHC DIA es el factor más importante para predecir la PCR para la quimioterapia neoadyuvante anti-HER2 en pacientes con cáncer de mama positivo para HER2. 8% mostró tumor residual, edad más joven, ER negativo / PR, conectividad HER2 DIA mayor, una mayor relación de HER2 FISH y el número de copias se asociaron significativamente con PCR en el análisis univariado. El análisis multivariante demostró sólo la edad, la conectividad HER2 DIA, PR negatividad, y número de copias de HER2 se asoció significativamente con la PCR, mientras que la conectividad HER2 DIA tenía la asociación más fuerte.

5.- The role of Micro-CT imaging of breast cancer samples.
DiCorpo, D.; Tiwari, A.; Tang, R.; Griffin, M.; Aftreth, O.; Bautista, P.; Hughes, K.; Gershenfeld, N.; Michaelson, J.
Vol. 180 no. 2 Page: 343-357 Date: 04/01/2020
Summary:
PURPOSE: The purpose of breast cancer surgery is to remove all the cancer with minimal normal tissue, but the absence of full three - dimensional information in the sample makes it difficult to achieve. METHOD: Micro-CT is a method of 3D X - ray images of high resolution, widely used in industry, but rarely in medicine. RESULTS: 173 imaged and partial mastectomies (129 ductal carcinomas, lobular carcinomas 14, 28 DCIS) were analyzed. The images were simple and quick. The size and shape of cancers seen in Micro-CT coincide closely with the size and shape of cancers seen in dissecting samples. Micro CT images multicentric / multifocal cancers revealed multiple non - contiguous masses. Micro-CT revealed cancer touching the edge of the sample to 93% of the 114 cases judged as positive by the pathologist, and 28 cases not seen as positive margin on pathologic examination; cancer occupied 1.55% of the surface area when both the pathologist and the Micro-CT cancer suggested on the edge, but only 0.45% of the surface area for "single positive Cases Micro-CT ". Therefore, Micro-CT detected cancers playing a very small region of the surface of the sample, which will probably not be detected in isolation. CONCLUSIONS: Micro-CT provides 3D images full of samples of breast cancer, which identifies, in minutes instead of hours while the patient is in the operating room, cancers with positive margin along with information on where he plays Cancer edge in a more precise manner possible only with the histological slides. 45% of the surface area for the "positive cases Micro-CT-Only". Therefore, Micro-CT detected cancers playing a very small region of the surface of the sample, which will probably not be detected in isolation.

El papel de Micro-CT en la obtención de imágenes de muestras de cáncer de mama.
DiCorpo, D.; Tiwari, A.; Tang, R.; Griffin, M.; Aftreth, O.; Bautista, P.; Hughes, K.; Gershenfeld, N.; Michaelson, J.
Vol. 180 Nr. 2 Página: 343 - 357 Fecha de publicación: 01/04/2020
Resumen:
PROPOSITO: El objetivo de la cirugía de cáncer de seno es eliminar todo el cáncer con un mínimo de tejido normal, pero la ausencia de información tridimensional completa en la muestra hace que sea difícil de lograr.
MÉTODOS: Micro-CT es un método de imágenes 3D de rayos X de alta resolución, ampliamente utilizado en la industria, pero rara vez en medicina.
RESULTADOS: Se tomaron imágenes y se analizaron 173 mastectomías parciales (129 carcinomas ductales, 14 carcinomas lobulares, 28 DCIS). Las imágenes fueron simples y rápidas. El tamaño y la forma de los cánceres vistos en Micro-CT coincidían estrechamente con el tamaño y la forma de los cánceres vistos en la disección de muestras. Las imágenes de micro TC de cánceres multicéntricos / multifocales revelaron múltiples masas no contiguas. Micro-CT reveló cáncer tocando el borde de la muestra para el 93% de los 114 casos juzgados como positivos por el patólogo, y 28 de los casos no vistos como margen positivo en el análisis patológico; el cáncer ocupaba el 1,55% del área de la superficie cuando tanto el patólogo como la Micro-CT sugirieron cáncer en el borde, pero solo el 0,45% del área de la superficie para los "Casos positivos solo con Micro-CT". Por lo tanto, Micro-CT detecta los cánceres que tocan una región muy pequeña de la superficie de la muestra, que probablemente no se detectará en disección.
CONCLUSIONES: Micro-CT proporciona imágenes en 3D completas de muestras de cáncer de mama, lo que permite identificar, en minutos en lugar de horas, mientras el paciente está en el quirófano, los cánceres con margen positivo junto con información sobre dónde el cáncer toca el borde, de una manera más precisa que solo con las imágenes histológicas. Por lo tanto, Micro-CT detecta los cánceres que tocan una región muy pequeña de la superficie de la muestra, que probablemente no se detectará en la disección

Si no desea recibir ésta publicación, responda este correo solicitando eliminarlo de nuestra lista de correo.
Consultas por mail: lorussoantonio28@hotmail.com & fodere@fodere.com.ar
