

ENVEJECIMIENTO NEURORRADIOLÓGICO " LEUCOARAIOSIS EN RESONANCIA "

PICO LLORENTE, Adriana Patricia | GRANDE, Matias Ezequiel | DIAZ BONILLA, Jose fernando | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel | GUZMAN, cristian | POGGIOLI, Maria Victoria

OBJETIVO

Identificar los signos de leucoaraiosis en resonancia y su asociación con otras patologías.

DISCUSIÓN

La sustancia blanca recibe su aporte sanguíneo de la microvascularización cerebral, estas arteriolas penetrantes al carecer de anastomosis y colaterales convierte a la sustancia blanca periventricular susceptible a sufrir lesiones por isquemia.

La fisiopatología de la Leucoaraiosis aún no está del todo dilucidada pero se sabe que la afectación de estas arteriolas, producirá una disminución del aporte sanguíneo, que de manera crónica sería la responsable de la presencia de la leucoaraiosis.

La Leucoaraiosis puede ser originada por la isquemia cerebral crónica, la ruptura de la barrera hematoencefálica y por disfunción del endotelio o bien por la combinación de algunas de ellas, a la luz de los conocimientos actuales.

La isquemia cerebral y la microangiopatía son sugeridas como las principales causas de Leucoaraiosis y junto a esto la hipertensión arterial ampliamente reportada como factor de riesgo. Estudios histológicos indican la asociación con arteriolosclerosis de pequeños vasos.

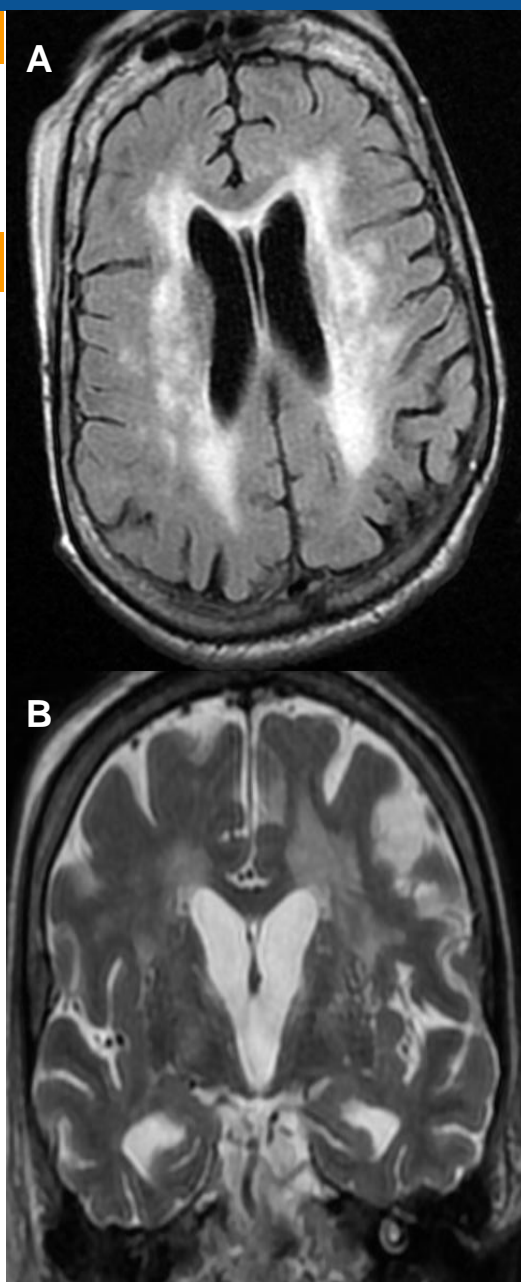


FIGURA 1. RMN de cerebro: Flair (A), corte coronal T2 (B), visualizando en T2 Y FLAIR a nivel periventricular imágenes hiperintensas difusas en relación a leucoaraiosis.

ENVEJECIMIENTO NEURORRADIOLÓGICO " LEUCOARAIOSIS EN RESONANCIA "

PICO LLORENTE, Adriana Patricia | GRANDE, Matias Ezequiel | DIAZ BONILLA, Jose fernando | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel | GUZMAN, cristian | POGGIOLI, Maria Victoria

DISCUSIÓN

La ruptura de la barrera hematoencefálica, como teoría no isquémica y que podría estar relacionada con la disfunción endotelial misma, pudiera ocasionar lesión de la sustancia blanca.

Los infartos lacunares son debido a la oclusión de pequeños vasos perforantes, lo cual difiere de la Leucoaraiosis.

Los signos y síntomas clínicos asociados a Leucoaraiosis son relativamente poco específicos por lo que su diagnóstico es obtenido a través de técnicas por imagen utilizando la Tomografía Computarizada y la Imagen por Resonancia Magnética .

No obstante, la resonancia es la técnica más extendida en la valoración de la Leucoaraiosis que incluyen secuencias ponderadas en T2 y FLAIR.

Los cambios de sustancia blanca aparecen como áreas de baja atenuación en la TC y áreas de aumento de señal en secuencias T2 y FLAIR en la IRM. Las secuencias de gradientes son útiles para detectar la presencia de microhemorragias cerebrales que son características en la enfermedad de pequeños vasos.

Técnicas de difusión por resonancia permiten la distinción entre un nuevo infarto lacunar en un cuadro de Leucoaraiosis.

La progresión de la enfermedad inicialmente son observadas las lesiones periventriculares hacia el borde (gorros) de los ventrículos laterales extendiéndose, en relación con la severidad de la enfermedad, alrededor de ellos.

La escala cualitativa de Fazekas para determinar la magnitud de las lesiones de la sustancia blanca en IRM es la más utilizada, clasificado como grado 0, a la ausencia de lesión; grado 1, a la existencia de lesiones focales; grado 2, al comienzo de la confluencia de lesiones y como grado 3, las lesiones difusas que comprenden regiones enteras aunque modelos experimentales de escalas cuantitativas han sido utilizados y prometen ser de mayor utilidad en un futuro.

ENVEJECIMIENTO NEURORRADIOLÓGICO " LEUCOARAIOSIS EN RESONANCIA "

PICO LLORENTE, Adriana Patricia | GRANDE, Matias Ezequiel | DIAZ BONILLA, Jose fernando | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel | GUZMAN, cristian | POGGIOLI, Maria Victoria

HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS

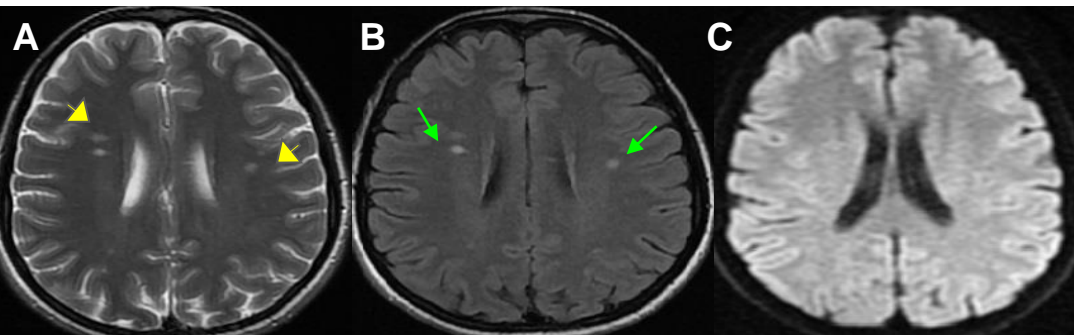


FIGURA 2. secuencias T2 (A), Flair (B) y Difusión (C). Observando en T2 y Flair dos imágenes focales hiperintensas que no presentan restricción a la difusión. En relación a leucoaraiosis grado 1, según la escala de Fazekas.

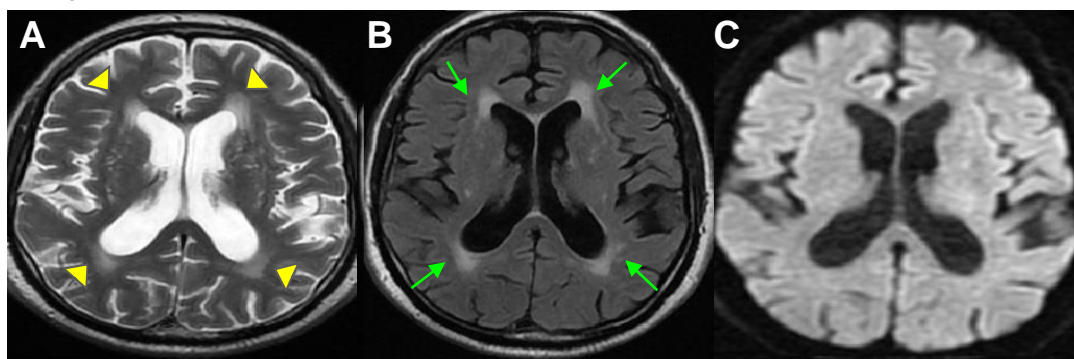


FIGURA 3. secuencias T2 (A), Flair (B) y Difusión (C). Visualizando en T2 y Flair algunas imágenes hiperintensas en la sustancia blanca periventricular, con confluencias de algunas de las lesiones y sin restricción a la difusión. En relación a leucoaraiosis grado 2, según la escala de Fazekas.

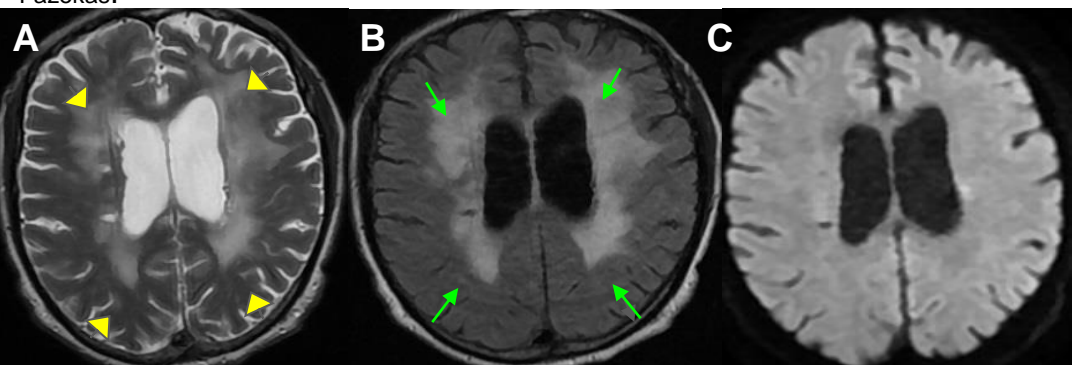


FIGURA 4. secuencias T2 (A), Flair (B) y Difusión (C). visualizando en T2 y Flair imágenes hiperintensas difusas en la sustancia blanca periventricular, con confluencias de algunas de las lesiones y sin restricción a la difusión. En relación a leucoaraiosis grado 3, según la escala de Fazekas.

ENVEJECIMIENTO NEURORRADIOLÓGICO " LEUCOARAIOSIS EN RESONANCIA "

PICO LLORENTE, Adriana Patricia | GRANDE, Matias Ezequiel | DIAZ BONILLA, jose fernando | CANDIA, Javier Domingo | LEDESMA NALLDI, Leonardo Ezequiel | GUZMAN, cristian | POGGIOLI, Maria Victoria

CONCLUSION

Al conocer los signos radiológicos en resonancia de la leucoaraiosis es importante no solo asociar los hallazgos imagenológicos con la edad del paciente, sino también con los antecedentes debido que también puede tener otros orígenes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hachinski VC, Potter P, Merskey H. Leukoaraiosis. Arch Neurol. 1987;44 (1): 1-23.