# TUMOR NEURONAL MULTINODULAR Y VACUOLAR DEL CEREBRO (MVNT): UNA NUEVA ENTIDAD QUE TODO RADIÓLOGO DEBE RECONOCER E INFORMAR.

### **AUTORES:**

Dra. Geraldine Belén Buffa

Dr. Hernán Chaves

Dra. Nadia Ivana Stefanoff

Dr. Allan Salvatore Gagliardo Cadena

Dra. María Mercedes Serra

Dra. Paulina Yañez

Departamento de Diagnóstico por Imágenes, FLENI.





## Introducción

El tumor neuronal multinodular y vacuolar del cerebro (MVNT) es una lesión benigna del adulto asociada con epilepsia de inicio tardío.
Radiológicamente, el MVNT se caracteriza por presentar múltiples nódulos hiperintensos en imágenes ponderadas en T2, agrupados en racimos en la sustancia blanca subcortical, sin realce post-contraste, y rodeados de parénquima normal.

# Propósito

Nuestro propósito es reportar una serie de casos de 16 pacientes evaluados en nuestra institución con hallazgos radiológicos compatibles con MVNT, y analizar sus características radiológicas, demográficas y formas de presentación clínica.

# Materiales y métodos

En este estudio retrospectivo realizamos una búsqueda en nuestro sistema de información hospitalaria (HIS) con la palabra MVNT.

Se obtienen imágenes de resonancia magnética adquiridas en equipos 1.5 y 3 Tesla que incluían secuencias T1, T2, GRE/SWI, T2 FLAIR y DWI.

## Resultados

- Población: 11 mujeres, 5 hombres con un rango etario de 16 a 17 años.
- Motivo de consulta: Epilepsia y cefalea.

Caso Sexo Edad Período Cambios Nº de Localizaci Refuerzo Restricció Blooming Motivo de en el lesion ón de la post-

de

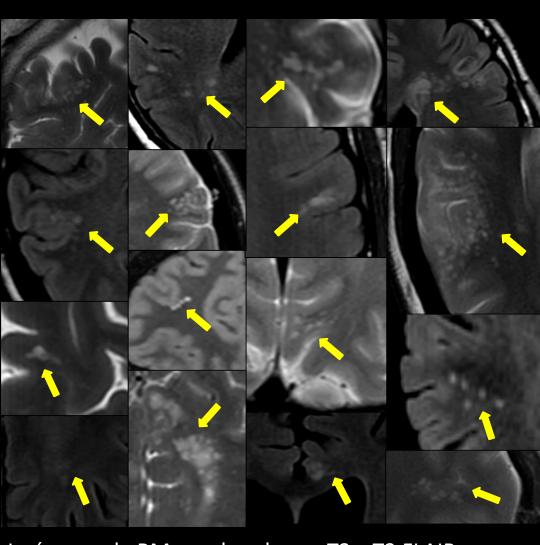
n en DWI en

realización

		diagnó stico (en años)	nto por imágenes	seguimie nto	es	lesión dominant e	contraste		GRE/SWI	de la RM
							no			
1	М	62	X	X	1		disponible	N	N	Vértigo
2	F	53	X	X	1	Parietal D	N	N	N	Convulsión
3	F	21	17	N	1	Parietal I	N	N	N	Migraña
4	M	23	90	N	1	Frontal I	N	N	N	Convulsión
							no			
5	F	65	X	X	3		disponible	N	N	Convulsión
6	F	27	X	X	1	Frontal I	N	N	N	Cefalea
	_						no			
7	F	16	X	X	1	•	disponible		N	Convulsión
8	F	71	117	N	1	Frontal I	N	N	N	Parestesias
										Hipoestesia
9	М	30	X	X	1	Frontal I	N	N	N	perioral
10	M	34	5	N	1	Frontal D	N	N	N	Migraña
	_	40			,		no			
11	F	46	X	X	1	Frontal I	disponible	N	N	Convulsión
12	F	77	.,		1	Erontoll	no dianonible	M	N	Control
			X	X	•	Frontal I	disponible			cognitivo
13		37	X	X	1	Parietal I	N	N	N	Cefalea
14	M	44	13	N	3	Frontal I	N	N	N	Cefalea
15	F	30	13	N	1	Temporal D	N	N	N	Hiperprolacti nemia
13	Г	30	13	14	1	U	IN	IN	IV	Esclerosis
16	F	35	111	N	1	Parietal D	N	N	N	Múltiple
-					•	T diretta D				wanpie

# Características radiológicas

•Lesiones hiperintensas en T2 y FLAIR, de distribución multinodular en racimos afectando sustancia blanca subcortical, rodeadas de parénquima sano, sin presentar restricción en DWI, blooming en GRE/SWI ni realce tras la administración de contraste endovenoso



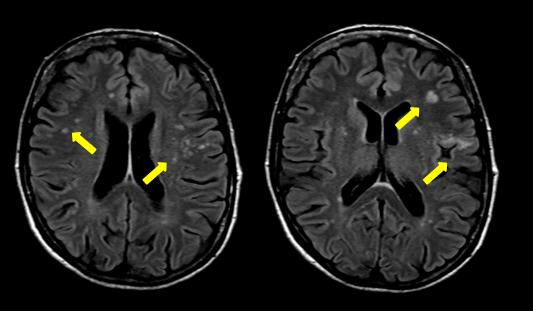
Imágenes de RM ponderadas en T2 y T2 FLAIR demostrando las 16 lesiones compatibles con MVNT de nuestra serie de casos. Todas ellas presentan el patrón radiológico característico.

# Características radiológicas

La localización mas frecuente en nuestra serie de casos fue mayormente parietal y frontal, sin verse establecido un patrón de lateralidad definido.

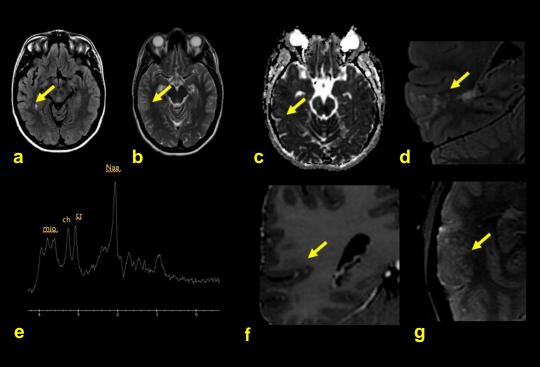


Los MVNT suelen ser lesiones únicas, aunque pueden observarse de distribución múltiple.



# Caso N°15

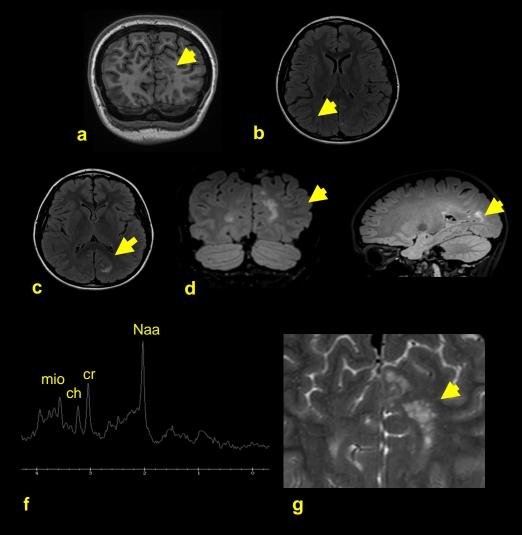
Paciente de sexo femenino de 30 años de edad, que en contexto de hiperprolactinemia, que mas tarde asocia epilepsia de inicio reciente y cefalea, se realiza una RM que evidencia lesión solida multinodular subcortical, sin efecto de masa, sin refuerzo postcontraste, sin restricción en la difusión y sin blooming en secuencia GRE. En la espectroscopia se observó ligero incremento de la relación mioinositol/creatina, sin otras alteraciones.



Secuencia axial T2 FLAIR (a), axial T2 (b), mapa de ADC (c), coronal FLAIR (d) espectroscopía monovoxel (e), coronal T1 post-contraste (f), axial GRE (g).

## Caso N°7

Paciente de sexo femenino de 16 años de edad previamente sana que debuta con crisis tónico clínica generalizada. En las imágenes de resonancia magnética se observa una lesión sólida multinodular, subcortical occipital izquierda, sin efecto de masa. En la espectroscopía se observó incremento de la relación mioinositol/creatina, sin otras alteraciones.



Secuencias T1 sin contraste (a), T2 FLAIR axial (b y c), espectroscopía monovoxel con tiempo de eco de 36 ms (d), coronal T2 (e), sagital FLAIR CUBE (f) y coronal FLAIR CUBE (g).

### Conclusión

Los MVNT son entidades benignas, estables y con un patrón de imágenes característico que en la mayoría de los casos es suficiente para realizar su diagnóstico, sin necesidad de confirmación por anatomía patológica. Con esta serie de casos confirmamos en nuestra población local, los hallazgos demográficos, clínicos y radiológicos demostrados en publicaciones internacionales.