

# ANÁLISIS DE ANTICOAGULANTE TIPO LUPUS (dVVRT) Y ANTICUERPOS ANTIFOSFOLÍPIDOS EN UN LABORATORIO DE RUTINA EN 2013

Mercedes Senar Ponte, Maria Carme Puntí Fiestas, Teresa Villalba Hernández

## INTRODUCCIÓN

El anticoagulante lúpico es un autoanticuerpo adquirido. Son inmunoglobulinas que se unen a los complejos de varias proteínas con fosfolípidos activos en la coagulación y, por tanto, prolongan el tiempo de coagulación de las pruebas que dependen del fosfolípidos, como el tiempo de protrombina (TP) o el tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPa). Se halla presente en varias alteraciones autoinmunitarias y a veces también en individuos sanos.

El nombre "anticoagulante" es confuso, porque los pacientes no tienen tendencia al sangrado, sino que hay una clara asociación con tromboembolismos venosos recurrentes, accidentes cerebrovasculares y otros eventos arteriales y, en mujeres, en abortos recurrentes, pérdidas fetales y otras complicaciones del embarazo.

En nuestro laboratorio el estudio del Anticoagulante Lúpico se realiza

- para valorar riesgo trombótico (trombofilia),
- en el estudio diagnóstico de enfermedades autoinmunes y
- cuando se solicita perfil de coagulopatía, para descartar relación con tiempos de coagulación (TP, TTPa) alargados.

Existen distintas técnicas de análisis de anticoagulante tipo lupus y las guías de la CLSI recomiendan la práctica de dos técnicas, una de las cuales debe ser el dVVRT

## OBJETIVO

- Conocer el número, procedencia y diagnóstico de los Anticoagulantes Lúpicos solicitados.
- Valorar los resultados de la técnica dVVRT/dVVRTc y su correlación con los resultados de Ac antifosfolípidos

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Autoanalizadores:** Sta Rack Evolution de Stago/Roche Diagnostic. **Reactivos:** DRVV SCREEN y DRVV CONFIRM de Stago. **Control** comercial: Control LA1+2 de Stago. Se utilizan también como control interno normal el resultado de un pool utilizado para los test de mezclas, y como control patológico muestras de resultados positivos para DRVV screen y confirm. El tiempo de referencia para ambas técnicas se obtuvo del análisis de 40 plasmas normales con ambos reactivos.

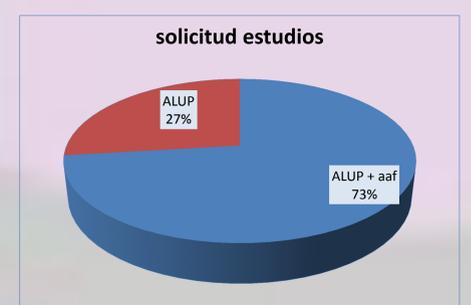
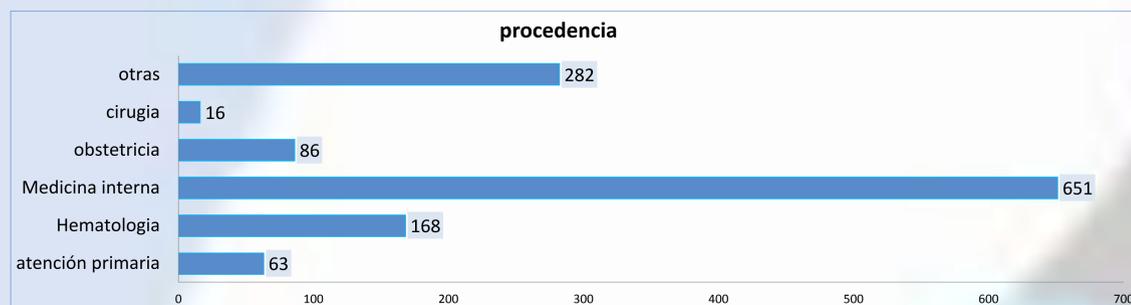
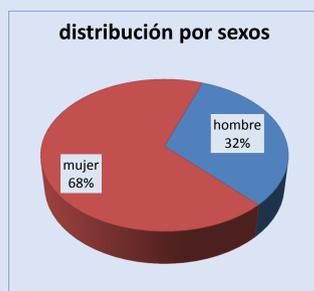
**Procesamiento:** Las muestras de sangre en citrato llegan al laboratorio y se derivan al área de Hemostasia. Después de su centrifugación se procesan en el analizador STA-Rack evolution y se realizan los test de rutina (TP/TTPa) y el test dVVRT Screen. Se ha confirmado que con la centrifugación de rutina la cifra de plaquetas en plasma es inferior a  $10 \times 10^9/L$ . El resultado del screening se obtiene dividiendo los segundos de la muestra por el tiempo de referencia. El resultado se considera positivo si este ratio es superior a 1.2. A las muestras con resultado positivo se las vuelve a centrifugar, se separa el plasma en alícuotas y se congela a  $-20^\circ$ . Para la realización del test confirmatorio se descongelan las muestras a  $37^\circ$  y se procesan con el dVVRT confirm. Se obtiene un tiempo en segundos que se divide por su tiempo de referencia y de esta manera tenemos el ratio confirmatorio. Dividimos el ratio del screening por el ratio del confirmatorio para obtener el Ratio Normalizado, que si es superior a 1.2 se considera positivo.

RS= tiempo dVVRTs muestra/TR dVVRTs; RC= tiempo dVVRTc muestra/TR dVVRTc. Ratio Normalizado: RS/RC

Para el estudio de los anticuerpos antifosfolípidos se analizan los anticuerpos anticardiolipina tipos IgG e IgM (ACA) y los anticuerpos antib2GPI tipos IgG e IgM (AB2GPI) por la técnica de Fluoroimmunoanálisis (ImmunoCAP 250, Thermo scientific). Resultados positivos >40 para Ac anticardiolipina y >10 para antib2GPI.

## RESULTADOS

En 2013 se analizaron 1266 muestras para anticoagulante tipo lupus. Predominio de solicitudes de medicina interna (651) seguido de Hematología (168) y obstetricia (86). El 68% de pacientes analizados son mujeres. En un 27% la solicitud de anticoagulante tipo lupus (ALUP) no iba acompañada de solicitud de anticuerpos antifosfolípidos.

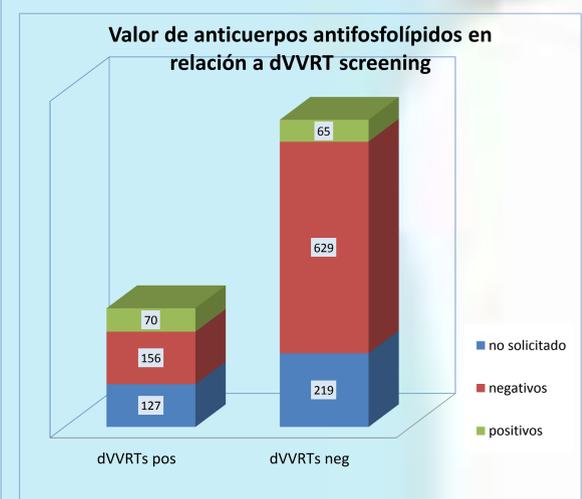
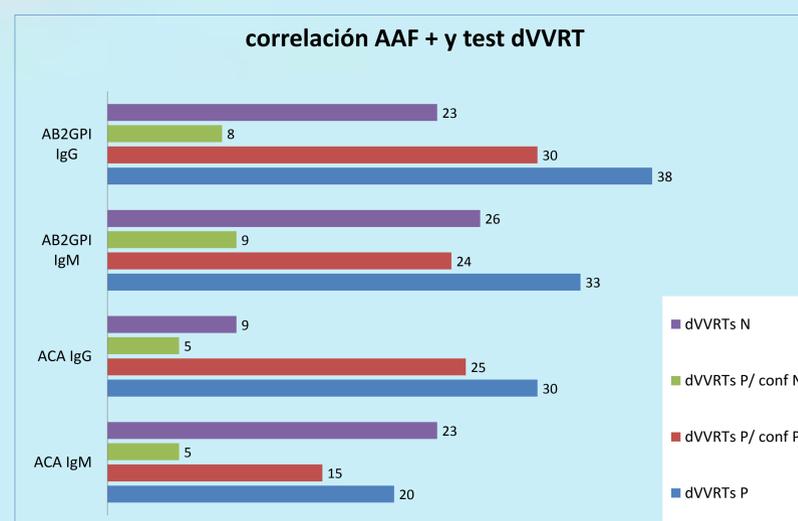
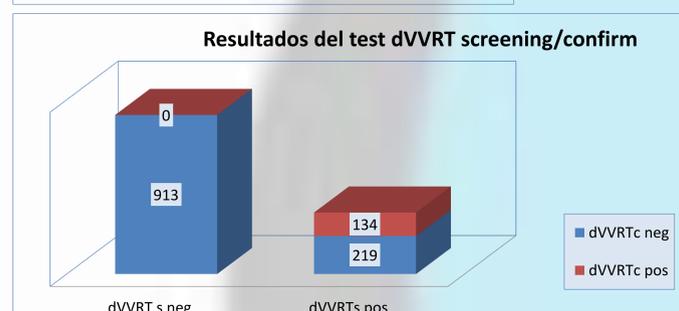


Resultados screening: negativo 72%, positivo 28%. Por sexos el 41% de varones y el 21% de mujeres testados dio resultado positivo.

Test confirmatorio: positivo en 132 estudios (37%). El 30% de varones y el 45% de mujeres con screening positivo tuvo resultado positivo en el test confirmatorio.

Anticuerpos antifosfolípidos solicitados en 925 pacientes con resultados positivos en al menos uno de los anticuerpos en 135 de ellos (14.59%). El porcentaje de positividad de AAF en muestras con dVVRT screen positivo fue del 19.8%, y con dVVRT negativo del 7.12%. En los pacientes con test confirmatorio positivo los anticuerpos antifosfolípidos fueron positivos en un 36.5%.

La frecuencia de los diferentes subtipos (anticardiolipina IgG e IgM, antib2GPI IgG e IgM) fue similar en todos ellos



## CONCLUSIONES

El estudio de anticoagulante tipo lupus y de anticuerpos antifosfolípidos son técnicas complementarias que se deberían solicitar conjuntamente.

Mayor número de resultados de screening negativos en mujeres por la inclusión de la técnica en perfiles diagnósticos (infertilidad...). En hombres la solicitud mayoritaria es en el estudio de episodios trombóticos.

No encontramos relación clara entre tipo y clase de anticuerpos antifosfolípidos y test confirmatorio de anticoagulante tipo lupus positivo.

Es importante analizar los resultados de nuestros estudios para estandarizar técnicas diagnósticas

