



ANIVERSARIO

3DATOS
ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Cliente: JESÚS SECO CALVO // IBIOMED

Contacto: dr.seco.jesus@gmail.com / jesus.seco@unileon.es
609.929.562

Tema: Tratamiento mediante aféresis factores de crecimiento plaquetario de donante (PRP)

Área: Medicina / Hematología

Organización: U.León / IBIOMED

Fecha de análisis: 15 – 17 febrero 2021

Tiempo empleado: 19 horas

Analista principal: *José Manuel García de Cecilia*
<http://www.linkedin.com/in/3datosimgarciadececilia>

Por favor, déjenos su opinión en nuestra web:

<http://3datos.es/clientes/>

Nos ayuda a mejorar nuestros servicios



ADVERTENCIA: En caso de que aparezcan textos escritos **en rojo**, son comentarios o aclaraciones dirigidos al cliente que realiza el encargo del proyecto. Por tanto, una vez leídos y actuado en consecuencia, deben ser borrados antes de incluir nuestro informe en el documento final del estudio. Si aparecen puntos son para que el cliente complete el párrafo con información que él conoce. Las cuestiones de maquetación, tipo y tamaño de letra, etc..., quedan de cuenta del cliente. **Se recomienda no modificar** las tablas ni su formato (tamaño, tipo de letra, etc...) para evitar desconfiguraciones. Si necesita convertir tablas de este informe a imágenes JPG, puede usar esta Web: <https://convertio.co/es/docx-converter/>

Para incluir en el apartado de metodología

El análisis estadístico se ha efectuado mediante la aplicación informática: IBM-SPSS Statistics versión 25 (referencia: IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics v 25.0 for Windows; Armonk. NY. USA).

Las técnicas y test estadísticos empleados han sido:

- (1) La descriptiva de variables cualitativas con tablas de frecuencias y porcentajes. Para el cruce de dos de estas variables se han empleado tablas de contingencia.
- (2) Las variables de tipo cuantitativo han sido descritas en la forma habitual, con: media, mediana, desviación estándar y rango total.
- (3) Se utilizó el Test no-paramétrico de Mann-Whitney para el contraste entre los valores promedio de las variables numéricas.
- (4) Se utilizó el Test Chi-cuadrado de independencia para el cruce entre dos variables categóricas que es un test para determinar la existencia/ausencia de relación entre este tipo de variables, de la existencia de la misma se puede inferir la existencia de diferencias significativas en la variable de respuesta entre las categorías del factor utilizando los valores de los residuos estandarizados corregidos (valores similares a las Z de la normal, donde el indicativo de significación es que los residuos sean ≥ 2).
- (5) Se calculó el tamaño del efecto para expresar la magnitud de las diferencias entre unas y otras muestras. Este tamaño del efecto se expresó en R^2 (escala: 0-1) para que pueda

ser comparado entre distintos tipos de datos en las variables y entre distintos tipos de test estadísticos. Cuando se compararon medias, R^2 se calculó desde el valor “d” de Cohen. Cuando las variables fueron categóricas, R^2 se calculó desde el coeficiente V de Cramer, similar al de Pearson pero específico para este tipo de datos.

- (6) Se trataron de construir modelos multivariantes mediante: (a) Regresión logística binaria y (b) Segmentación con CHAID.
- (7) Se trató de realizar un estudio de supervivencia (tiempo hasta la remisión) mediante el método de Kaplan-Meier.

En todas estas pruebas estadísticas inferenciales, se considera significación cuando $p < .05$ (n.c. 5% habitual) y alta significación cuando $p < .01$ (n.c. 1%).

NOTA para el lector/cliente: En los análisis realizados se emplea el término “tamaño del efecto”. El tamaño del efecto es un indicador de la magnitud de los cambios observados en las variables que se miden (VD) debidos a la influencia (el efecto) de la V.I. explicativas o que se manipula. Es un valor que se expresa en escala *d* de Cohen (diferencia tipificada) o en escala *R-cuadrado* (proporción de varianza explicada; por 100 = %).

Aunque la interpretación es algo subjetiva y puede variar según el área de la Ciencia, se puede usar esta valoración:

RELACIÓN de los valores de la *d* de Cohen, con R^2 y el coeficiente *R* de correlación (elaboración: 3Datos SL)

T.E. PEQUEÑO			T.E. MODERADO			T.E. GRANDE			T.E. MUY GRANDE		
<i>d</i>	R^2	<i>r</i>	<i>d</i>	R^2	<i>r</i>	<i>d</i>	R^2	<i>r</i>	<i>d</i>	R^2	<i>r</i>
<	<	<	0.40	.038	.196	0.80	.138	.371	1.20	.265	.514
0.10	.002	.050	0.50	.059	.243	0.90	.168	.410	1.30	.267	.545
0.20	.010	.100	0.60	.083	.287	1.00	.200	.447	1.40	.329	.573
0.30	.022	.148	0.65	.096	.309	1.10	.232	.482	1.50	.360	.600
0.35	.030	.172	0.70	.109	.330	1.15	.250	.500	>	>	>

Se pueden incluir estas referencias sobre el tamaño del efecto:

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd. edit., Hillsdale, N.J., Erlbaum. (1ª edición, 1977 New York: Academic Press)
- Hinkle DE, Wiersma W, Jurs SG. (2003) *Applied Statistics for the Behavioral Sciences*. 5th ed. Boston: Houghton Mifflin.

En los Test Chi-cuadrado el tamaño del efecto R^2 se ha estimado como el cuadrado del Índice **W de Cramer**, estadístico especialmente descrito para este tipo de cruces y similar al coeficiente de Pearson.

(Para citar la Ref. seguir este enlace: <http://revistas.ucn.cl/index.php/saludysociedad/article/viewFile/899/729>)

NOTA acerca del N° de CASOS. El tamaño del efecto *moderado* expresa diferencias que son reales y que se pueden detectar hasta con muestras tan pequeñas como $50 < N < 100$. El tamaño del efecto *pequeño* es indicativo de que puede haber algo, pero para detectarlas con cierta seguridad se necesitarían muestras de alrededor de $N=500$. El tamaño *grande* o *muy grande*, evidentemente son diferencias que existen con elevado grado de confianza y que se detectan casi a “simple vista” y hasta con muestras muy pequeñas.

El N por sí solo ayuda a la presencia o ausencia de significación. Con N muy elevados (de 800-1000-3000-5000-etc...) aparecen significaciones que pueden NO ser reales (y no tengan sentido teórico).

Con N pequeños (de <100 ó <120) es difícil encontrar significaciones, salvo que las relaciones/diferencias, sean muy potentes (muy evidentes) y ya se ven como digo arriba “a simple vista”

Ahí es donde el tamaño del efecto es de ayuda:

- 1) Tamaños del efecto pequeños ($<2\%$ ó $<3\%$) con significaciones (al menos $p < .05$) – (a) en N pequeño: indican diferencias que existen pero son pequeñas/leves – (b) en N grande indican que son diferencias o relaciones que son despreciables.
- 2) Efectos moderados ($>4\%$; $>5\%$) o ya elevados ($>10\%$) y que acompañan a una significación (de al menos $p < .05$) indican diferencias o relaciones que existen y que ya son de magnitud/intensidad moderadas o altas; con independencia del N.
- 3) Efectos moderados o elevados, pero que se aparecen en test sin significación ($p > .05$) son indicios de relación/diferencia; y entonces lo que ocurre es que la significación no se alcanzó porque no había N suficiente para llegar hasta ella.

RESULTADOS – ESTUDIO 1 - (N=23 casos con UC)

1.- Descriptiva de la muestra.

Se dispone de 23 pacientes con úlceras crónicas (UC) de los cuales: 10 no tienen Dx hematológico y 12 suman entre PV, TE, SMPc asociado y 1 es MM.

Las edades de los casos de esta serie están comprendidas entre los 53 y los 89 años con mediana en 77 años. La distribución (fig. 1) presenta asimetría negativa con más casos en edades avanzadas por encima de la media, que es de 75 años (75.3; IC al 95%: 70.9 – 79.7; desviación estándar: ± 10.1 años). La mayor concentración de casos se encuentra entre los 75-79 años (9; 39.1%).

La mayoría de estos pacientes son hombres (16; casi el 70%; fig. 2). La edad media de estos varones es notablemente menor a la edad media de las mujeres: prácticamente 10 años (72.8 vs 81.6), diferencia que a pesar de los reducido del N alcanza significación estadística, con $p < .05$ (Mann-Whitney: $Z_U = 2.20$; $p\text{-valor} = .028$).

Figura 1: Histograma. Composición de la muestra según EDAD. (N=23 casos con UC)

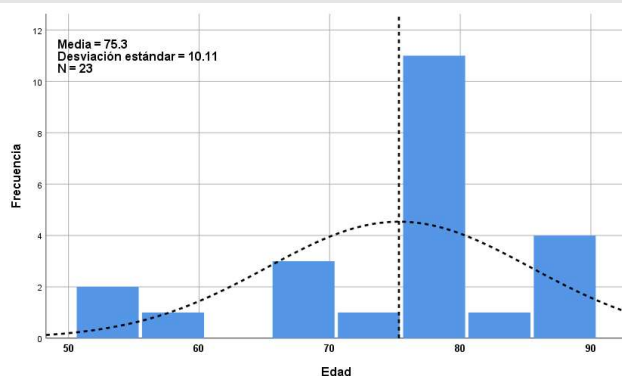
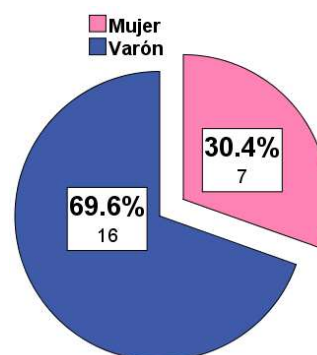


Figura 2: Diagrama de sectores. Composición de la muestra según GÉNERO. (N=23)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Al respecto de los antecedentes:

- (1) Tiene patologías asociadas (fig. 3) el 78.3% de los casos de esta serie: siendo las afecciones cardiovasculares lo más habitual, bien ellas solas (34.8%) o bien en combinación con la DM (30.4%).
- (2) Presenta HTA casi los 2/3 de esta muestra (fig. 4): 65.2%.
- (3) En concordancia con la indicado ya arriba, hay 7 pacientes (un 30.4%) con DM.
- (4) Solo 1 paciente había recibido QT previa (4.3%)
- (5) Tuvo Tto con lesión a tratar, algo más de la mitad de la serie: un 52.2% con Hydrea y solamente 1 caso (4.3%) con Zometa.

Figura 3: Diagrama de barras. Patologías asociadas. (N=23 casos con UC)

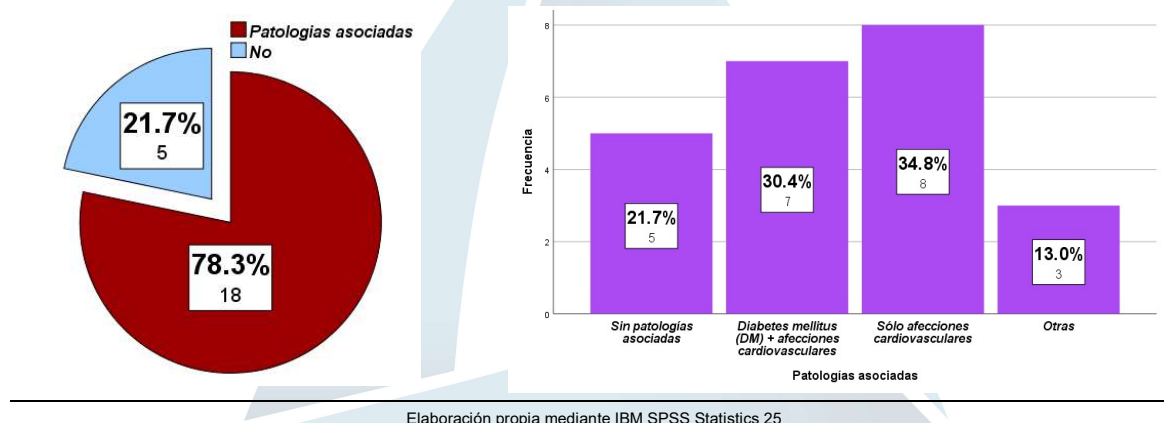
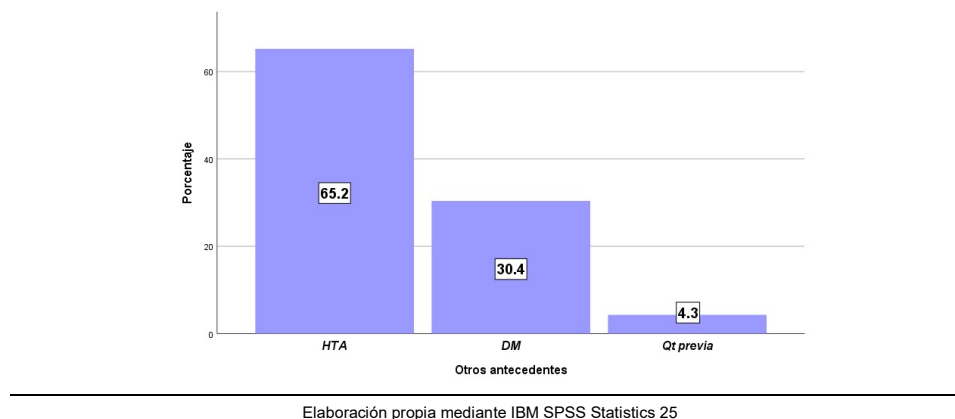


Figura 4: Diagrama de barras. Otros antecedentes. (N=23 casos con UC)



La analítica de sangre reveló (tabla 1) que poco más de la mitad de la muestra tiene grupo 0 sanguíneo (56.5%) junto a la escasa presencia de caso del tipo B (2 casos). Por su parte, el tipo + es mucho más frecuente (82.6%). Por tanto, los tipos más frecuentes son: 0+ (10 casos; 43.5%) y el A+ (8 casos; 34.8%). Todos los casos tienen AEI negativo y serología negativa.

En cuanto a la analítica clínica (también en tabla 1):

- (1) *Hemoglobina*. El rango de valores observados está entre 10.1 y 17.2, con media de 13.90 unidades. Un 78.3% de estos valores son normales. Entre los alterados, hay más casos con Hb baja (17.4%).
- (2) *Leucocitos*. Se han encontrado dentro del rango: 4.4 – 16.2 con media en 9.40 unidades. Cerca de los 2/3 de la muestra, el 65.2%, tiene valores normales. Los alterados tienen todos valores elevados (34.8%).
- (3) *Plaquetas*. El rango observado es de 120-848 con media en 270. Poco más de la mitad de la muestra tienen valores normales (56.5%). Entre los alterados son más frecuentes los casos con valores bajos (30.4%).
- (4) *Linfocitos*. Con un rango entre 0.9 y 2.9, el valor medio es de 1.75 unidades. Tienen valores normales, un 74.2% de la muestra. Todos los alterados presentan linfopenia.
- (5) *Colesterol*. Los valores recogidos varían en el rango entre 108 y 217 con media en 156. Son valores normales los del 65.2% de la serie de pacientes. Entre los alterados, son algo más frecuentes los casos con el colesterol elevado (21.7% vs 13%).
- (6) *Albúmina*. Siendo el rango observado: 3.3 – 4.8, el valor medio es 4.12 unidades. Casi toda la muestra (22 de 23) tienen valores normales.

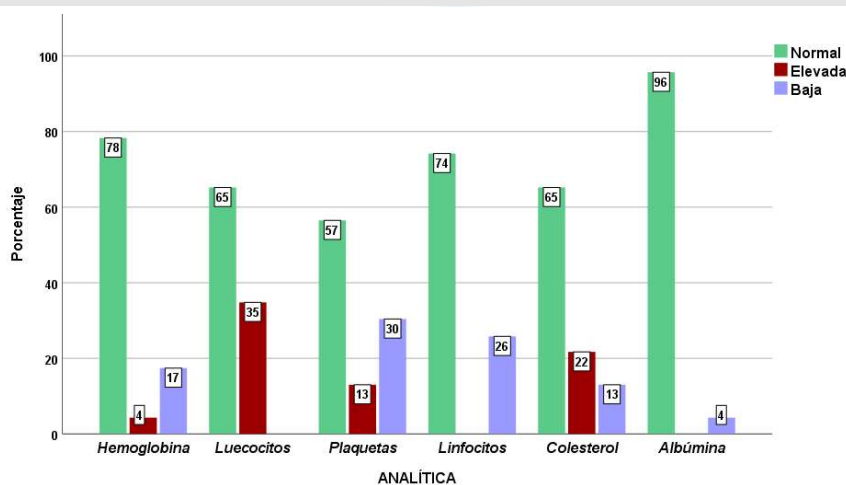
Puedes completar la descriptiva anterior con los comentarios que te parezcan oportunos.

Las filas en ROJO de la tabla, se pueden omitir al ser constantes

Tabla 1: Análisis descriptivo. Resultados analíticos.

VARIABLES		Muestra (N=23 casos con UC)	
GRUPO SANGUÍNEO	O	56.5 % (13)	
	A	34.8 % (8)	
	B	8.7 % (2)	
RH	Positivo	82.6 % (19)	
	Negativo	17.4 % (4)	
AEI NEGATIVO		100 % (23)	
SEROLOGÍA NEGATIVA		100 % (23)	
HEMOGLOBINA	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	13.90 (1.19)	13.8 (10.1-17.2)
	Normal	78.3 % (18)	
	Elevada	4.3 % (1)	
	Baja	17.4 % (4)	
LEUCOCITOS	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	9.40 (4.14)	7.6 (4.4-16.2)
	Normal	65.2 % (15)	
	Elevados	34.8 % (8)	
PLAQUETAS	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	270 (200)	213 (120-848)
	Normal	56.5 % (13)	
	Elevadas	13.0 % (3)	
	Bajas	30.4 % (7)	
LINFOCITOS	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	1.75 (0.59)	1.7 (0.9-2.9)
	Normal	74.2 % (23)	73.9 % (17)
	Linfopenia	25.8 % (8)	26.1 % (6)
COLESTEROL	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	156 (37)	154 (108-217)
	Normal	65.2 % (15)	
	Elevado	21.7 % (5)	
	Bajo	13.0 % (3)	
ALBÚMINA	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	4.12 (0.37)	4.2 (3.3-4.8)
	Normal	95.7 % (22)	
	Baja	4.3 % (1)	

Figura 5: Diagrama de barras agrupadas. Analíticas. (N=23 casos con UC)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Por otro lado, de los datos registrados relativos a la lesión se deriva que:

- (1) La mayor parte de las lesiones (fig. 6) se sitúan en la pierna (65.2%). Y juntos a ellas, la casi todas las demás se ubican en una zona asociada también a las extremidades inferiores (30.4%). Solo en 1 pacientes la lesión aparece en la arcada dental.
- (2) En cuanto al tamaño, el rango observado es de entre 0.5 y 8.0 cms con una media de 3.1 cms (ver fig. 7).
- (3) Y al respecto del grado (fig. 8) se observa un 21.7% de lesiones severas/graves, más un 34.8% que son moderadas-graves; es decir que entre ambas suman un 56.5% de pacientes con lesiones de consideración. Del resto, solo un 8.7% de casos son leves.

Figura 6: Diagrama de barras. Localización de la lesión. (N=23 casos con UC)

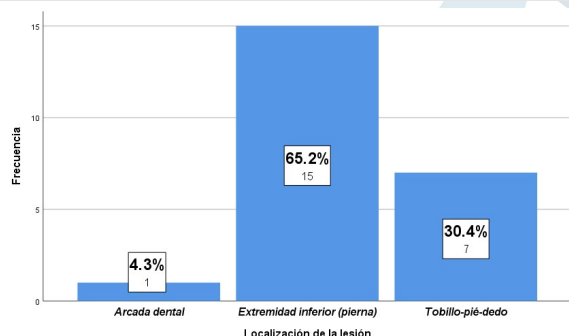
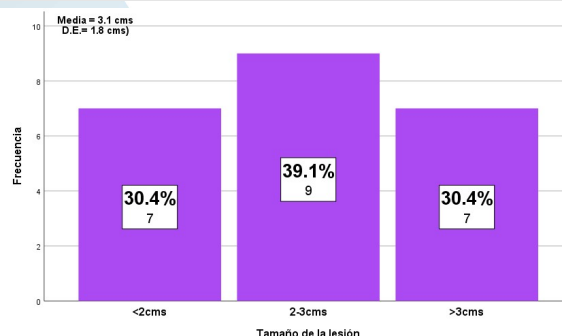
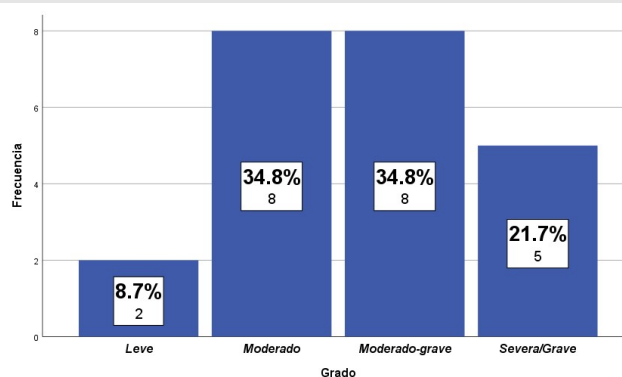


Figura 7: Diagrama de barras. Tamaño de la lesión. (N=23 casos con UC)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Figura 8: Diagrama de barras. Grado de la lesión. (N=23 casos con UC)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Un 30.4% de esta serie no ha recibido tratamientos previos. Entre los que sí lo hacen, lo más utilizado ha sido la cura local: 43.5% (fig. 9). El tiempo medio con tratamientos previos es de algo más de 3 meses, dentro de un rango de entre 1 y 10 meses; pero casi la mitad de la muestra, el 47.8%, fue tratado menos de 3 meses (fig. 10).

Figura 9: Diagrama de barras. Tratamientos previos.
(N=23 casos con UC)

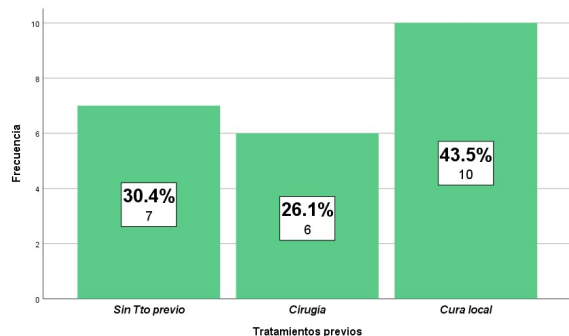
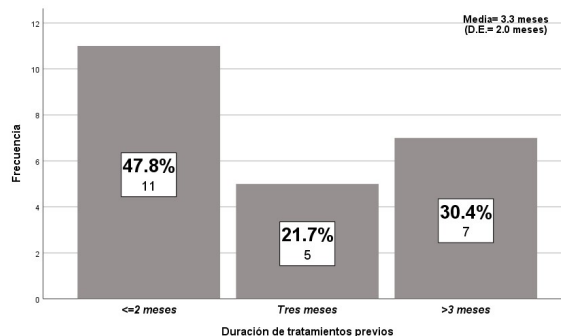


Figura 10: Diagrama de barras. Tiempo con Ttos previos.
(N=23 casos con UC)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Finalmente de los datos recogidos que valoran el tratamiento con PRP se extraen los siguientes resultados:

- (1) Están en remisión total 8 pacientes (34.8%) y en remisión parcial 5 más (21.7%); por lo que podemos valorar el éxito del tratamiento en un 56.5% de pacientes en estado de remisión de la lesión. Del resto, en un 34.8% (8 casos) aparecen infecciones.

Figura 11: Diagrama de barras. Situación actual.
(N=23 casos con UC)

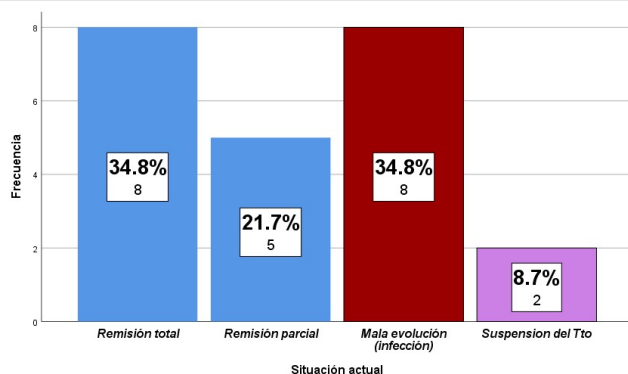
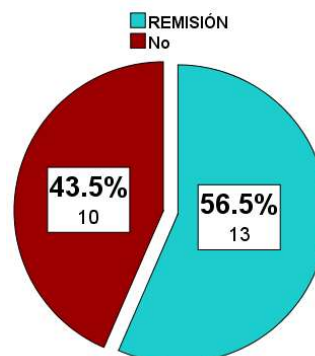


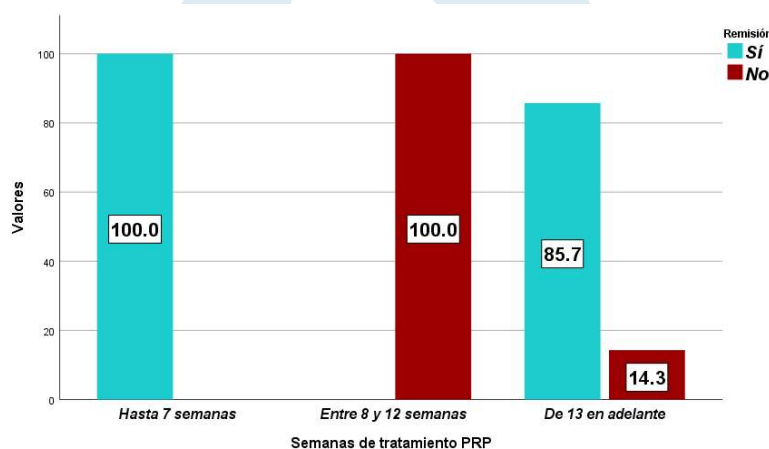
Figura 12: Diagrama de sectores. Remisión.
(N=23 casos con UC)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

- (2) El tiempo que estos pacientes han estado recibiendo tratamiento con PRP varía en el rango entre 4 y 40 semanas, con una media de casi 13 semanas.
- (3) Se observó que todos los pacientes tratados durante un máximo de 7 semanas, presentabas remisión (100%; 7 casos), mientras que todos los que estuvieron tratados durante un plazo de 8 y 2 semanas no llegaron a la remisión (100%; 9 casos), para volver a aparecer remisiones cuando se alarga el tratamiento por encima de las 13 semanas (6 de 7; el 85.7%). Esta relación se ha testado mediante Chi-cuadrado, encontrando una muy alta significación con $p < .001$ ($\chi^2 = 19.51$; $p\text{-valor} = .00006$). El coeficiente de correlación es muy elevado (Cramer=.921) que nos indica que el tamaño del efecto del tiempo de tratamiento con PRP sobre la remisión es muy elevado (84.8%).

Figura 13: Diagrama de barras agrupadas. Remisión en función del tiempo de Tto con PRP. (N=23 casos con UC)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

2.- Factores relacionados con la remisión.

A continuación se ha procedido a tratar de encontrar qué variables de las que se han recogido son factores explicativos/predictivos y están asociados a la remisión de las lesiones tratadas con PRP. En primer lugar se ha realizado un estudio de los efectos univariantes de

cada una estos posibles factores. Se ha empleado el test de contraste adecuado a cada tipo de datos y se completa el análisis con el cálculo del tamaño del efecto que se ha expresado en forma del coeficiente R^2 (escala: 0-1) para que sean comparables los resultados de test distintos. Puesto que la serie de estudio consta de solo 31 pacientes, va a ser complicado alcanzar significaciones estadísticas salvo que los efectos de los factores sobre la remisión sean muy fuertes. Por ello el valor de R^2 cobra mayor importancia y debemos de tener en cuenta aquellos indicios de posibles relaciones que vengan señalados por tamaños del efecto moderados de al menos un 6%.

2.1.- Análisis univariante.

Para una mayor claridad expositiva de estos resultados, se han agrupado las variables en distintas tablas siguiendo el mismo criterio de la descriptiva anterior.

2.1.1- Factores sociodemográficos.

Se observa que la edad media de los casos donde se logra la remisión es prácticamente 10 años inferior (71.5 vs 80.3) que la edad media de los casos donde no se logró el éxito de tratamiento PRP. Esta amplia diferencia, aunque no llega a la significación ($p > .05$) por lo reducido del N, tiende hacia ella ($p < .10$) y equivale a un tamaño del efecto elevado (casi del 20%). Si se comparan las edades por décadas (tabla 2) se observa que en todos los pacientes con menos de 70 años se logra la remisión, pero también que tras un descenso del éxito en el grupo de entre 70-79 años, se incrementa la remisión al pasar de los 80 años. Se mantiene la casi significación ($p < .10$) y aumenta aun el tamaño del efecto (cercano ya al 25%).

En la comparación entre sexos (tabla 2 de nuevo) se observa que se ha logrado mayor remisión entre los varones (68.8% vs 28.6%), diferencia que es casi significativa ($p < .10$) y establece una relación equivalente a un efecto muy notable (casi del 14%).

Tabla 2: *Análisis univariante.* Factores sociodemográficos relacionados con la remisión de las lesiones en pacientes tratados con PRP. (N=23 casos con UC).

FACTOR		VD - Resultado del Tto PRP		Test de Contraste		Tamaño del efecto: R ²
		REMISIÓN (n=13)	NO remisión (n=10)	Valor	P valor	
EDAD	Media (D.E.)	71.5 (11.6)	80.3 (4.7)	Z _U =1.85 †	.064	.196
	Mediana (Rango)	71 (53-86)	79 (77-89)			
	intervalos			Chi ² =5.67 †	.059	.246
	50-69 años	100 % (5)	0.0 % (–)			
	70-79 años	36.4 % (4)	63.6 % (7)			
	89-89 años	57.1 % (4)	42.9 % (3)			
SEXO				Chi ² =3.20 †	.074	.139
	Varón	68.8 % (11)	31.3 % (5)			
	Mujer	28.6 % (2)	71.4 % (5)			

† = Casi significativo

2.1.2- Antecedentes.

En el cruce de la presencia/ausencia de patologías asociadas como un posible factor predictor de la remisión encontramos (tabla 3) que hay mayor remisión entre los pacientes que no tienen patologías previas (80% vs 50%) diferencia, que debido a lo reducido del N, no alcanza la significación estadística ($p > .05$). Junto a los casos que no tienen patologías previas, sorprende que hay alta remisión dentro del subgrupo que combina afecciones CV con DM (71.4%). Por otro lado, ni la HTA ni la DM aparecen como factores relacionados con la remisión, ya que en los resultados ni hay significación ni hay tamaño el efecto que lo indique.

En cuanto al tratamiento con lesión a tratar (variable de nombre raro, aconsejo modificarlo) como posible factor que se asocie a la remisión (tabla 3) se ha podido que en los pacientes tratados con Hydrea hay una menor remisión que en los no tratados (41.7% vs 70%). También en el único paciente tratado con Zometa sí que se logró la remisión. La escasez en los N impide que haya significación, pero el valor moderado del tamaño del efecto (11.2%) puede ser considerado como un indicio de relación que se explicaría por el efecto negativo de la Hydrea.

Tabla 3: Análisis univariante. Factores de los antecedentes relacionados con la remisión de las lesiones en pacientes tratados con PRP. (N=23 casos con UC).

FACTOR	VD - Resultado del Tto PRP		Test de Contraste		Tamaño del efecto: R ²
	REMISIÓN (n=13)	NO remisión (n=10)	Valor	P valor	
PATOLOGÍAS ASOCIADAS			Chi ² =5.79 ^{NS}	.122	.252
<i>Sin patologías asociadas</i>	80.0 % (4)	20.0 % (1)			
<i>DM + Afecc. Cardiovasculares</i>	71.4 % (5)	28.6 % (2)			
<i>Solo afecc. Cardiovasculares</i>	50.0 % (4)	50.0 % (4)			
<i>Otras</i>	0.0 % (--)	100 % (3)			
PATOLOGÍAS ASOCIADAS			Chi ² =1.43 ^{NS}	.231	.062
<i>No</i>	80.0 % (4)	20.0 % (1)			
<i>Sí</i>	50.0 % (9)	50.0 % (9)			
HIPERTENSIÓN ARTERIAL			Chi ² =0.21 ^{NS}	.645	.009
<i>Sí</i>	60.0 % (9)	40.0 % (6)			
<i>No</i>	50.0 % (4)	50.0 % (4)			
DIABETES MELITUS			Chi ² =0.91 ^{NS}	.340	.040
<i>Sí</i>	71.4 % (5)	28.6 % (2)			
<i>No</i>	50.0 % (8)	50.0 % (8)			
TTO. CON LESIÓN A TRATAR			Chi ² =2.59 ^{NS}	.274	.112
<i>No</i>	70.0 % (7)	30.0 % (3)			
<i>Hydrea</i>	41.7 % (5)	58.3 % (7)			
<i>Zometa</i>	100 % (1)	0.0 % (--)			

N.S. = NO significativo

2.1.3- Factores analíticos.

Los resultados de los cruces realizados para analizar los posibles efectos de los parámetros analíticos en la remisión de las lesiones tratadas con PRP se ha obtenido (tabla 4):

- (1) En primer lugar los datos parecen indicar que es más fácil lograr la remisión en pacientes con Rh+ (63.2% vs 25%) y aunque no se llega a la significación estadística ($p < .05$) el tamaño del efecto (moderado: 8.5%) es un indicio de esta posible relación. Al estudiar los grupos, también parece que tanto los casos A como los B, tienen mayor grado de remisión que los pacientes de tipo O. A falta de significación estadística, el indicio lo encontramos en un tamaño del efecto moderado (cercano al 10%).
- (2) No parece que los valores de la Hb estén relacionados con la remisión, siendo las medias similares ($p > .05$ y con efecto pequeño). Aunque los datos puedan apuntar a que los pacientes con valores alterados (tanto bajos como elevados) tienen mayor remisión, realmente son pocos casos para concederle fiabilidad a este resultado.

- (3) Sí que aparece significación estadística ($p < .05$) en los valores de los leucocitos ($p < .05$) tanto en forma cuantitativa como categorizada. La remisión está relacionada con menores valores en este factor (7.85 vs 11.41). Que se corrobora porque hay mayor frecuencia de remisión entre los pacientes con valores normales que entre los que los tienen elevados (73.3% vs 25%).
- (4) No se ha encontrado ni significación ni tamaño del efecto que asocie la analítica de las plaquetas con la remisión.
- (5) Pero sí parece que exista alguna relación con los linfocitos. Los datos están indicando una casi significación ($p < .01$) al contrastar los valores medios (1.52 vs 2.07) con tamaño del efecto elevado (21.4%) y que está indicando que hay mayor remisión entre los pacientes con linfopenia (83.3% vs 47.1%) que en casos con linfocitos normales.
- (6) Al contrastar la variable colesterol como cuantitativa ni aparece significación ni efecto alguno. Pero al analizarla en forma categorizada, sorprende encontrar una muy alta significación ($p < .01$) junto a un tamaño del efecto muy elevado (del 41%) que se produce porque la remisión es menos en los casos con colesterol normal que entre aquellos con valores alterados, sean altos o bajos (33.3% vs 100%).
- (7) Finalmente en la albúmina, no hay datos que puedan hacernos pensar que este parámetro sea un factor asociado a la remisión.

Tabla 4: *Análisis univariante.* Factores de los resultados analíticos relacionados con la remisión de las lesiones en pacientes tratados con PRP. (N=23 casos con UC).

FACTOR	VD - Resultado del Tto PRP		Test de Contraste		Tamaño del efecto: R ²
	REMISIÓN (n=13)	NO remisión (n=10)	Valor	P valor	
GRUPO SANGUÍNEO			Chi ² =2.22 ^{NS}	.329	.097
O	46.2 % (6)	53.8 % (7)			
A	62.5 % (5)	37.5 % (3)			
B	100 % (2)	0.0 % (0)			
RH			Chi ² =1.96 ^{NS}	.162	.085
Positivo	63.2 % (12)	36.8 % (7)			
Negativo	25.0 % (1)	75.0 % (3)			

HEMOGLOBINA	Media (D.E.)	13.73 (1.55)	14.12 (0.40)	$Z_U=1.56$ NS	.118	.027
	Mediana (Rango)	13.6 (10.1-17.2)	14.2 (13.4-14.5)			
Categorías				$\chi^2=1.64$ NS	.441	.071
	Normal	50.0 % (9)	50.0 % (9)			
	Elevada	100 % (1)	0.0 % (--)			
	Baja	75.0 % (3)	25.0 % (1)			
LEUCOCITOS	Media (D.E.)	7.85 (3.01)	11.41 (4.66)	$Z_U=1.97$ *	.049	.191
	Mediana (Rango)	7.2 (4.4-13.6)	14.1 (4.4-16.2)			
Categorías				$\chi^2=4.96$ *	.026	.215
	Normal	73.3 % (11)	26.7 % (4)			
	Elevados	25.0 % (2)	75.0 % (6)			
PLAQUETAS	Media (D.E.)	280 (193)	258 (218)	$Z_U=0.66$ NS	.513	.003
	Mediana (Rango)	218 (147-848)	213 (120-848)			
Categorías				$\chi^2=0.79$ NS	.673	.034
	Normal	61.5 % (8)	38.5 % (5)			
	Elevadas	66.7 % (2)	33.3 % (1)			
	Bajas	42.9 % (3)	57.1 % (4)			
LINFOCITOS	Media (D.E.)	1.52 (0.48)	2.07 (0.61)	$Z_U=1.93$ †	.053	.214
	Mediana (Rango)	1.6 (0.9-2.7)	1.7 (1.3-2.9)			
Categorías				$\chi^2=2.38$ NS	.123	.103
	Normal	47.1 % (8)	52.9 % (9)			
	Linfopenia	83.3 % (5)	16.7 % (1)			
COLESTEROL	Media (D.E.)	160 (43)	151 (27)	$Z_U=0.84$ NS	.401	.016
	Mediana (Rango)	169 (110-217)	154 (108-188)			
Categorías				$\chi^2=9.44$ **	.009	.410
	Normal	33.3 % (5)	66.7 % (10)			
	Elevado	100 % (5)	0.0 % (--)			
	Bajo	100 % (3)	0.0 % (--)			
ALBÚMINA	Media (D.E.)	4.13 (0.41)	4.12 (0.34)	$Z_U=0.25$ NS	.804	.000
	Mediana (Rango)	4.1 (3.6-4.8)	4.2 (3.3-4.6)			
Categorías				$\chi^2=1.36$ NS	.244	.059
	Normal	59.1 % (13)	40.9 % (9)			
	Baja	0.0 % (--)	100 % (1)			

N.S. = NO significativo † = Casi significativo * = Significativo ** = Altamente significativo

2.1.4- Factores relativos a la lesión.

Y para terminar los análisis univariantes, se han estudiado las variables que se han recogido relativas a la propia lesión. Los resultados (tabla 5) nos indican que:

- (1) No se puede analizar el efecto de la localización de la lesión puesto que el factor es prácticamente una constante, al estar 12 de las 13 lesiones ubicadas en la misma zona.
- (2) Al respecto del tamaño, aunque no aparece significación estadística ($p>.05$) el tamaño del efecto parece ser un indicio de una posible relación. No obstante, la revisión de los datos parece indicar que remiten mejor tanto las lesiones que son más pequeñas como las que son más grandes en comparación con la intermedias. Lo que nos deja dudas al respecto de este cruce.

- (3) Parece haber una relación del grado con la remisión. Se observa que los casos de grado leve o moderado remiten más (100% y 62.5%, respectivamente) que el resto (50% o menos). No existe significación, pero sí un tamaño del efecto moderado (10.2%).
- (4) Así mismo en el cruce del factor tratamientos previos, no hay significación estadística ($p>.05$), pero el efecto (moderado: cerca del 9%) puede ser un indicio de relación. Los datos apuntan a que la remisión es menos frecuente en pacientes que antes tuvieron un tratamiento quirúrgico. Lo que no está relacionado con la remisión es el tiempo de duración de esos tratamientos previos.

Tabla 5: Análisis univariante. Factores relativos a la lesión relacionados con la remisión de las lesiones en pacientes tratados con PRP. (N=23 casos con UC).

FACTOR	VD - Resultado del Tto PRP		Test de Contraste		Tamaño del efecto: R^2
	REMISIÓN (n=13)	NO remisión (n=10)	Valor	P valor	
LOCALIZACIÓN LESIÓN					
Pierna+Tobillo+Pie+Dedos	54.5% (12)	45.5% (10)			
Mandib.+Arcada D.	100% (1)	0.0% (0)			
TAMAÑO (cms)					
Media (D.E.)	3.23 (2.00)	2.90 (1.68)	$Z_U=0.34$ NS	.730	.088
Mediana (Rango)	3.00 (0.5-8.0)	2.50 (1.0-6.5)			
Categorías			$\chi^2=3.24$ NS	.198	.141
<2 cms	71.4% (5)	28.6% (2)			
2-3 cms	33.3% (3)	66.7% (6)			
>3 cms	71.4% (2)	28.6% (2)			
GRADO			$\chi^2=2.35$ NS	.503	.102
Leve	100% (2)	0.0% (0)			
Moderado	62.5% (5)	37.5% (3)			
Mod-grave	50.0% (4)	50.0% (4)			
Severo	40.0% (2)	60.0% (3)			
Ttos. PREVIOS			$\chi^2=1.99$ NS	.369	.087
Sin Tto previo	71.4% (5)	28.6% (2)			
Cirugía	33.3% (2)	66.7% (4)			
Cura local	60.0% (6)	40.0% (4)			
MESES Ttos. Prev.			$Z_U=0.33$ NS	.974	.027
Media (D.E.)	3.54 (2.50)	2.90 (0.88)			
Mediana (Rango)	2.0 (1-10)	3.0 (2-4)			
Categorías			$\chi^2=0.78$ NS	.676	.034
<=2 meses	63.6% (7)	36.4% (4)			
3 meses	40.0% (2)	60.0% (3)			
>3 meses	57.1% (4)	42.9% (3)			

N.S. = NO significativo

2.2.- Análisis multivariante.

En resumen, del análisis univariante se deriva la existencia de 2 factores que presentan una asociación significativa ($p < .05$) con la remisión: el colesterol (normal/alterado) los valores de leucocitos. Junto a ellos hay otras variable (4) no significativas, pero cuyo tamaño del efecto puede ser considerado como un indicio de relación con la remisión: edad, sexo, la ausencia de patologías asociadas y los valores de los linfocitos.

Pero en nuestro estudio es muy complicado construir un modelo multivariante debido a lo reducido del tamaño muestral. Normalmente se requiere que el N sea de unas 10 veces superior al número de factores explicativos/predictores que se van a incluir en el mismo: en el menor de los casos los 6 (2+4) antes citados; lo que evidentemente en nuestro caso no se cumple.

A pesar de esta situación se ha tratado de construir un modelo por la vía de la regresión logística múltiple, introduciendo todos los factores con tamaños del efecto de al menos un 8-10% e ir quitando con el procedimiento de pasos hacia atrás por Wald aquellos que menos aportan, pero fue imposible llegar a un modelo final. Posteriormente se probó a emplear el método paso a paso hacia adelante, introduciendo una a una las dos variables significativas por orden de mayor a menor efecto en el estudio univariante; no obstante de nuevo fue imposible construir un modelo multivariante ni tan siquiera con estos 2 factores. Y aun menos cuando se intenta incluir a los que están cercanos a la significación. En conclusión no se dan las condiciones estadísticas suficientes para intentar llegar a un modelo multivariante que explique los factores que favorecen la remisión de la lesión en pacientes tratados con PRP.

Intenté un CHAID, tampoco salía nada (todos en 1 único grupo).

También intenté Kaplan-Meier con semanas de Tto PRP y la remisión, pero tampoco sale nada de nada.

(Reiniciamos numeración de tablas y gráficos)

RESULTADOS – ESTUDIO 2 - (serie completa: N=31)

1.- Descriptiva de la muestra.

Han sido tratados en el Servicio de, un total de 31 pacientes: 23 con úlceras crónicas (UC) y 8 con osteonecrosis (ON). De los 23 con UC: 1º no tienen Dx hematológico y 12 suman entre PV, TE, SMPc asociado; 1 es MM. De los 8 con ON, 7 son MM y 1 no tiene Dx hematológico.

Las edades de los casos de esta serie están comprendidas entre los 52 y los 89 años con mediana en 77 años. La distribución (fig. 1) tiene una cierta asimetría negativa, es decir con más casos en edades avanzadas, por encima de la media que es de casi 76 años (75.8; IC al 95%: 71.9 – 79.7; desviación estándar: ± 10.7 años). La mayor concentración de casos se encuentra entre los 75-79 años (9; 29%) y entre los 80-89 años (12; 38.7%). La mayoría de estos pacientes son hombres (22; el 71%). La edad media de estos 22 varones es algo inferior a la edad media de las 9 mujeres (74.2 vs 79.7), pero sin que esta diferencia llegue a la significación estadística, $p > .05$ (Mann-Whitney: $Z_U = 1.31$; $p\text{-valor} = .203$).

Figura 1: Histograma. Composición de la muestra según EDAD. (N=31)

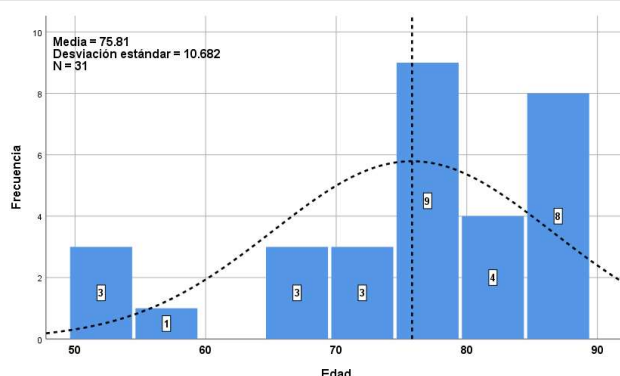
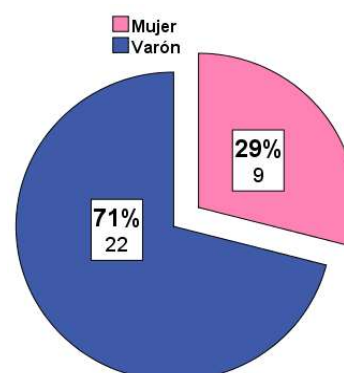


Figura 2: Diagrama de sectores. Composición de la muestra según GÉNERO. (N=31)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Se han comparado estas características sociodemográficas entre los dos grupos de pacientes en función del diagnóstico observándose: edades similares y un reparto por género también similar. Estas diferencias no alcanzan significación estadística con $p > .05$ (tabla 1).

Tabla 1: *Análisis descriptivo y comparativo.* Características sociodemográficas de la muestra, según Diagnóstico. (N=31).

VARIABLES		Muestra total (N=31)	GRUPO		Test de Contraste	
			Osteonecr. (n=8)	Úlceras C. (n=23)	Valor	P valor
EDAD	Media (D.E.)	75.8 (± 10.7)	77.2 (12.8)	75.3 (10.1)	$Z_0 = 0.82$ NS	.437
	Mediana (Rango)	77 (52-89)	83 (52-87)	77 (53-89)		
	intervalos				$\chi^2 = 3.52$ NS	.172
	50-69 años	22.6 % (7)	25.0 % (2)	21.7 % (5)		
	70-79 años	38.7 % (12)	12.5 % (1)	47.8 % (11)		
SEXO	89-89 años	38.7 % (12)	62.5 % (5)	30.4 % (7)	$\chi^2 = 0.08$ NS	.771
	Varón	71.0 % (22)	75.0 % (6)	69.6 % (16)		
	Mujer	29.0 % (9)	25.0 % (2)	31.4 % (7)		

N.S. = NO significativo

Al respecto de los antecedentes:

- (1) Tiene patologías asociadas el 64.5% de esta muestra, siendo las afecciones cardiovasculares lo más frecuente, bien por si solas (25.8%) o bien en combinación con la DM (22.6%).
- (2) Presenta HTA cerca de la mitad de esta serie de casos: 48.4%.
- (3) Solo 1 paciente tuvo QT previa.
- (4) Tuvo Tto con lesión a tratar, los 2/3 de la muestra: un 38.7% con Hydrea y un 29% con Zometa.

Se compararon estos resultados entre los dos grupos diagnósticos, resultando que (tabla 2):

- (1) Hay diferencias significativas en la presencia de patologías asociadas ($p < .05$) que es bastante más frecuente entre los casos del grupo UC (78.3% vs 25%). Y en concreto, las afecciones CV, sean solas (34.8% vs 0%) o en combinación con la DM (30.4% vs 0%).

- (2) También se encuentra significación ($p \leq .01$) en la HTA, que aparece solo en los casos del grupo UC (65.2% vs 0%). Y se podría hablar de una casi-significación ($p < .10$) en la DM que de nuevo solo aparece entre los casos UC (30.4% vs 0%); diferencia que con un N mayor sería significativa.
- (3) Finalmente en cuanto al Tto con lesión a tratar se ha encontrado una alta significación ($p < .001$) debida a que todos los casos de ON se han tratado con Zometa, mientras que los de UC se reparten entre tratados con Hydrea (52.2%) y los que no tenían tratamiento (43.5%).

Tabla 2: Análisis descriptivo y comparativo. Antecedentes, según Diagnóstico. (N=31).

VARIABLES	Muestra total (N=31)	GRUPO		Test de Contraste	
		Osteonecr. (n=8)	Úlceras C. (n=23)	Valor	P valor
PATOLOGÍAS ASOCIADAS				Chi ² =10.49 *	.015
Sin patologías asociadas	35.5 % (11)	75.0 % (6)	21.7 % (5)		
DM + Afec. Cardiovasculares	22.6 % (7)	0.0 % (0)	30.4 % (7)		
Solo afec. Cardiovasculares	25.8 % (8)	0.0 % (0)	34.8 % (8)		
Otras	16.1 % (5)	25.0 % (2)	13.0 % (3)		
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	48.4 % (15)	0.0 % (0)	65.2 % (15)	Chi ² =10.11**	.001
DIABETES MELITUS	22.6 % (7)	0.0 % (0)	30.4 % (7)	Chi ² =3.14 †	.076
QUIMIO-TERAPIA PREVIA	3.2 % (1)	0.0 % (0)	4.3 % (1)	----	----
TTO. CON LESIÓN A TRATAR				Chi ² =26.36**	.000
No	32.3 % (10)	0.0 % (0)	43.5 % (10)		
Hydrea	38.7 % (12)	0.0 % (0)	52.2 % (12)		
Zometa	29.0 % (9)	100 % (8)	4.3 % (1)		

† = Casi significativo * = Significativo ** = Altamente significativo

Figura 3: Diagrama de barras. Patologías asociadas. (N=31)

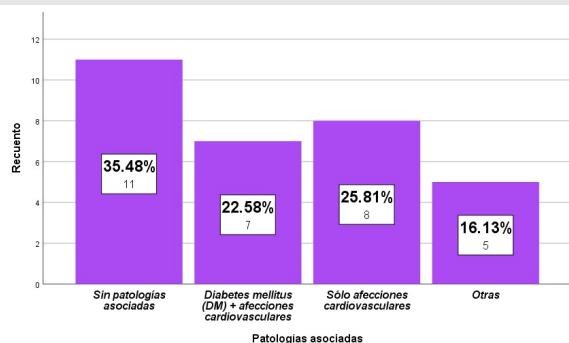
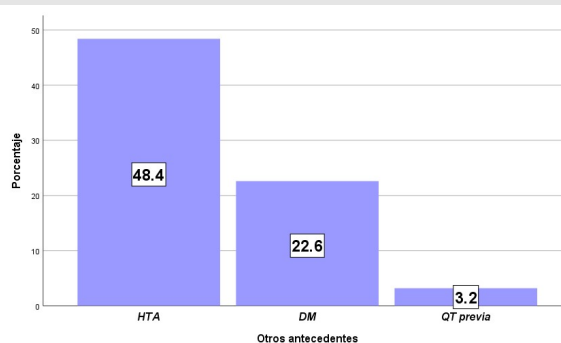


Figura 4: Diagrama de barras. Otros antecedentes. (N=31)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

La analítica de sangre reveló (tabla 3) que algo más de la mitad de la muestra tiene grupo 0 sanguíneo (54.8%) junto a la escasa presencia de caso del tipo B (6.5%). Comparando entre los dos tipos diagnósticos: el reparto de los 0 es similar y aunque hay más tipo A en el ON y todos los del B están en el de UC, las diferencias no llegan a la significación estadística ($p > .05$). En cuanto al Rh, la mayoría son tipo + (77.4%), algo superior en el grupo con UC (82.6% vs 62.5%) aunque sin llegar a la significación estadística ($p > .05$) posiblemente por lo reducido del N.

Todos los casos tienen AEI negativo y serología negativa (tabla 3).

En el estudio de la analítica clínica, se ha obtenido (tabla 3):

- (1) *Hemoglobina*. Para la muestra total valores en el rango 9.5 – 17.2 con media en 13.5 (± 1.5). Al comparar las medias, se observan valores algo inferiores en el grupo ON (12.2 vs 13.9) diferencia que alcanza significación estadística ($p < .05$). Categorizando la variable, un 71% del total tiene valores normales: solo 50% en el grupo ON vs 78.3% en el UC. El resto de casos presentan mayoritariamente valores bajos (25.8%): 50% en el grupo ON vs 17.4% en el UC. El contraste de las variables categorizadas no es capaz de detectar la significación ($p > .05$) que antes encontrábamos entre las medias. Los N reducidos, sobre todo de uno de los grupos, a buen seguro será el motivo.
- (2) *Leucocitos*. En el grupo total se encuentran valores entre 2.7 y 16.2, siendo la media de 8.8 (± 4.1). De nuevo el valor medio es algo inferior en los casos con ON (7.0 vs 9.4) pero sin que en esta variable se logre probar la significación estadística ($p > .05$). Por categorías, un 67.7% tienen valores normales; que al contrario de lo esperado, se reparten: 75% en ON y 65.2% en UC. El motivo de que la media sea más alta entre los de UC es que entre ellos hay un 34.8% con los leucocitos altos (vs 12.5% en el grupo ON).

No obstante, las diferencias tampoco llegan a demostrar su significación estadística ($p>0.05$).

- (3) *Plaquetas*. Se observan valores dentro del rango 98 – 848, con media en 247 (± 178). La media es inferior en los casos ON frente a los UC (181 vs 270) pero sin que esta diferencia sea estadísticamente significativa ($p>0.05$). Por categorías, se aprecia mejor la similitud entre muestras, con $p>0.05$: (a) en total hay un 58.1% con valores normales, 62.5% en ON y 56.5% en UC; (b) y del resto la mayor parte tienen valores bajos: 32.3% en total, 37.5% en OB y 30.4% en UC.
- (4) *Linfocitos*. El rango observado es 0.7 – 3.3 con valor medio en 1.8 (± 0.7), y aunque la media es algo superior entre los casos ON (1.9 vs 1.7) la diferencia no es significativa ($p>0.05$). Tienen valores normales el 74.2% de la serie total; mientras que el 25.8% tiene linfopenia: 25.0% y 26.1% en cada grupo; por lo que se mantiene la ausencia de diferencias entre los dos grupos diagnósticos ($p>0.05$).
- (5) *Colesterol*. El rango de valores está entre 102 y 217, con media en 158 (± 37). Las medias de los dos grupos son muy semejantes (162 y 156) por lo que no hay significación estadística ($p>0.05$), que se manifiesta también al comparar por categorías: (a) un 64.5% en valores normales en el total y muy similar en los dos grupos, con (b) un 19.4% con el colesterol alto: algo menos dentro del grupo de casos con ON (12.5% vs 21.7%)
- (6) *Albumina*. Se han encontrado valores en el rango 2.5 a 4.8, con media en 4.1 (± 0.5); siendo algo inferior en los casos ON (3.9 vs 4.1) pero sin que llegue a la significación estadística. Tienen valores normales, el 90.3% del total: claramente menos entre los ON (75% vs 95.7%) aunque no se llega a encontrar significación estadística ($p>0.05$). El resto de pacientes, tiene valores bajos en albúmina.

Las filas en ROJO de la tabla, se pueden omitir al tener datos constantes

Tabla 3: Análisis descriptivo y comparativo. Resultados analíticos, según Diagnóstico. (N=31).

VARIABLES		Muestra total (N=31)	GRUPO		Test de Contraste	
			Osteonecr. (n=8)	Úlceras C. (n=23)	Valor	P valor
GRUPO SANGUÍNEO					Chi²=1.10 ^{NS}	.578
	O	54.8 % (17)	50.0 % (4)	56.5 % (13)		
	A	38.7 % (12)	50.0 % (4)	34.8 % (8)		
	B	6.5 % (2)	0.0 % (--)	8.7 % (2)		
RH					Chi²=1.37 ^{NS}	.241
	Positivo	77.4 % (24)	62.5 % (5)	82.6 % (19)		
	Negativo	22.6 % (7)	37.5 % (3)	17.4 % (4)		
AEI NEGATIVO		100 % (31)	100 % (8)	100 % (23)	----	----
SEROLOGÍA NEGATIVA		100 % (31)	100 % (8)	100 % (23)	----	----
HEMOGLOBINA						
	Media (D.E.)	13.47 (1.52)	12.24 (1.75)	13.90 (1.19)	Z _U =2.43 *	.013
	Mediana (Rango)	13.8 (9.5-17.2)	12.4 (9.5-14.5)	13.8 (10.1-17.2)		
Categorías					Chi²=3.46 ^{NS}	.177
	Normal	71.0 % (22)	50.0 % (4)	78.3 % (18)		
	Elevada	3.2 % (1)	0.0 % (--)	4.3 % (1)		
	Baja	25.8 % (8)	50.0 % (4)	17.4 % (4)		
LEUCOCITOS						
	Media (D.E.)	8.78 (4.07)	7.01 (3.51)	9.40 (4.14)	Z _U =1.18 ^{NS}	.240
	Mediana (Rango)	7.1 (2.7-16.2)	6.6 (2.7-14.8)	7.6 (4.4-16.2)		
Categorías					Chi²=3.97 ^{NS}	.137
	Normal	67.7 % (21)	75.0 % (6)	65.2 % (15)		
	Elevados	29.0 % (9)	12.5 % (1)	34.8 % (8)		
	Bajos	3.2 % (1)	12.5 % (1)	0.0 % (--)		
PLAQUETAS						
	Media (D.E.)	247 (178)	181 (55)	270 (200)	Z _U =1.36 ^{NS}	.175
	Mediana (Rango)	207 (98-848)	180 (98-289)	213 (120-848)		
Categorías					Chi²=1.17 ^{NS}	.557
	Normal	58.1 % (18)	62.5 % (5)	56.5 % (13)		
	Elevadas	9.7 % (3)	0.0 % (--)	13.0 % (3)		
	Bajas	32.3 % (10)	37.5 % (3)	30.4 % (7)		
LINFOCITOS						
	Media (D.E.)	1.81 (0.69)	1.95 (0.94)	1.75 (0.59)	Z _U =0.61 ^{NS}	.541
	Mediana (Rango)	1.7 (0.7-3.3)	2.0 (0.7-3.30)	1.7 (0.9-2.9)		
Categorías					Chi²=0.00 ^{NS}	.952
	Normal	74.2 % (23)	75.0 % (6)	73.9 % (17)		
	Linfopenia	25.8 % (8)	25.0 % (2)	26.1 % (6)		
COLESTEROL						
	Media (D.E.)	158 (37)	162 (40)	156 (37)	Z _U =0.04 ^{NS}	.964
	Mediana (Rango)	154 (102-217)	175 (102-203)	154 (108-217)		
Categorías					Chi²=0.80 ^{NS}	.672
	Normal	64.5 % (20)	62.5 % (5)	65.2 % (15)		
	Elevado	19.4 % (6)	12.5 % (1)	21.7 % (5)		
	Bajo	16.1 % (5)	25.0 % (2)	13.0 % (3)		
ALBÚMIMA						
	Media (D.E.)	4.06 (0.51)	3.86 (0.78)	4.12 (0.37)	Z _U =0.74 ^{NS}	.456
	Mediana (Rango)	4.2 (2.5-4.8)	4.1 (2.5-4.6)	4.2 (3.3-4.8)		
Categorías					Chi²=2.90 †	.089
	Normal	90.3 % (28)	75.0 % (6)	95.7 % (22)		
	Baja	9.7 % (3)	25.0 % (2)	4.3 % (1)		
N.S. = NO significativo † = Casi significativo * = Significativo						

N.S. = NO significativo † = Casi significativo * = Significativo

En cuanto a las variables recogidas en relación con la lesión (tabla 4) hemos encontrado que:

- (1) La mayor parte de ellas se localizan en la zona de las extremidades inferiores (pierna, tobillo, pie o dedos), pero si se comparan los grupos, éstas solo se dan en el que pacientes con UC, en tanto que los casos con ON todos tienen lesión mandibular o en la arcada dental. Estas diferencias, por tanto, son altamente significativas ($p < .001$).
- (2) En cuanto al tamaño de la lesión, observamos valores en el rango 0.5 – 8 cms, con media cercana a los 3 cms (2.9 ± 1.8). El valor medio es algo inferior entre los casos ON (2.2 vs 3.1) pero sin que esta diferencia llegue a la significación estadística ($p > .05$). Al comparar las categorías generadas, cerca de la mitad (45.2%) tiene tamaños entre 2-3 cms, pero esto es así con bastante más frecuencia en el grupo ON (62.5% vs 39.1%). En el grupo de casos con UC, los tamaños se reparte de forma casi homogénea en las tres categorías establecidas. A pesar de estas diferencias, no se lograr probar la significación ($p > .05$).
- (3) Al respecto el grado, solo un 12.9% son leves frente a un 22.6% de grado severo. El resto se reparte entre moderado y moderado-grave. No hay grandes diferencias entre los dos grupos diagnósticos ($p > .05$).
- (4) Un 64.5% del grupo en estudio ha tenido tratamiento previo de estas lesiones: el 38.7% con cura local más un 25.8% con cirugía. Comparando los grupos, mientras que en el de ON hay más pacientes sin tratamiento previo (50% vs 30.4%), en el de casos con UC ha sido más frecuente la utilización de curas locales (43.5% vs 25%). Aun así, no se logra demostrar la significación de estas diferencias ($p > .05$).
- (5) El tiempo en tratamientos previos varía en el rango entre 1 y 10 meses con media en 3.1 meses (± 1.1), similar entre los grupos (2.9 vs 3.3; no significativo: $p > .05$). Prácticamente la mitad de la muestra total, y de ambos grupos, tienen tiempos inferiores a los 3 meses.
- (6) Ningún paciente tiene utiliza prótesis dental.

La fila en ROJO de la tabla, se puede omitir al ser una constante

Tabla 4: Análisis descriptivo y comparativo. Factores relativos a la lesión, según Diagnóstico. (N=31).

VARIABLES	Muestra total (N=31)	GRUPO		Test de Contraste	
		Osteonecr. (n=8)	Úlceras C. (n=23)	Valor	P valor
LOCALIZACIÓN LESIÓN				Chi ² =26.36**	.000
Pierna+Tobillo+Pie+Dedos	71.0 % (22)	0.0 % (–)	95.7 % (22)		
Mandib.+Arcada D.	29.0 % (9)	100 % (8)	4.3 % (1)		
TAMAÑO (cms)				Z _U =1.19 NS	.255
Media (D.E.)	2.87 (1.75)	2.25 (1.39)	3.09 (1.83)		
Mediana (Rango)	2.50 (0.5-8.0)	2.00 (1.0-5.0)	3.00 (0.5-8.0)		
Categorías				Chi ² =1.51 NS	.468
<2 cms	29.0 % (9)	25.0 % (2)	30.4 % (7)		
2-3 cms	45.2 % (14)	62.5 % (5)	39.1 % (9)		
>3 cms	25.8 % (8)	12.5 % (1)	30.4 % (7)		
GRADO				Chi ² =2.28 NS	.517
Leve	12.9 % (4)	25.0 % (2)	8.7 % (2)		
Moderado	35.5 % (11)	37.5 % (3)	34.8 % (8)		
Mod-grave	29.0 % (9)	12.5 % (1)	34.8 % (8)		
Severo	22.6 % (7)	25.0 % (2)	21.7 % (5)		
Ttos. PREVIOS				Chi ² =1.17 NS	.558
Sin Tto previo	35.5 % (11)	50.0 % (4)	30.4 % (7)		
Cirugía	25.8 % (8)	25.0 % (2)	26.1 % (6)		
Cura local	38.7 % (12)	25.0 % (2)	43.5 % (10)		
MESES Tto.P.				Z _U =0.47 NS	.674
Media (D.E.)	3.13 (1.08)	2.75 (1.28)	3.26 (1.96)		
Mediana (Rango)	3.0 (1-10)	2.5 (1-5)	3.0 (1-10)		
Categorías				Chi ² =0.09 NS	.954
<=2 meses	48.4 % (15)	50.0 % (4)	47.8 % (11)		
3 meses	22.6 % (7)	25.0 % (2)	21.7 % (5)		
>3 meses	29.0 % (9)	25.0 % (2)	30.4 % (7)		
USO DE PROTESIS DENTAL (No)	100 % (31)	100 % (8)	100 % (23)	----	----

N.S. = NO significativo ** = Altamente significativo

Por último, de los factores relacionados con el tratamiento con PRP realizado (tabla 5) se ha extraído la siguiente información:

- (1) (lo más importante de estos resultados) Al revisar la situación actual de paciente encontramos que está en remisión total un 41.9% que junto a otro 22.6% en remisión parcial, suma un 64.5% de éxitos (cerca de los 2/3) empleando el nuevo tratamiento con PRP. Presentan mala evolución con procesos infecciosos el 25.8% de la serie (sobre 1/4) y se ha suspendido el tratamiento, por distintos motivos, en el 9.7% restante. Comparando entre grupos, vemos que la remisión, total o parcial, es bastante más superior entre los

pacientes con ON (7 de 8; 87.5%) que entre los casos con UC (56.5%). Pero, lo reducido de los N una vez más, nos impide probar la significación estadística de esta diferencia.

Figura 5: Diagrama de barras. Situación actual. (N=31)

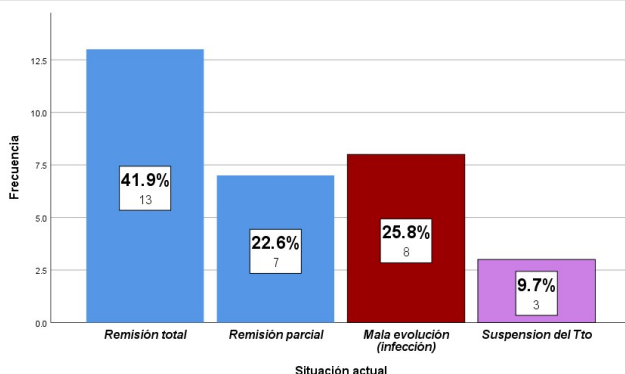
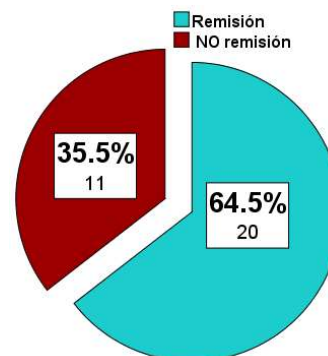


Figura 6: Diagrama de sectores. Remisión. (N=31)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

- (2) El número de semanas con tratamiento PRP tiene un muy amplio rango de entre 4 y 40, con valor medio en casi 12 semanas (11.9 ± 8.7); siendo inferior el tiempo en los casos ON (9.1 vs 12.9) pero sin que lleguemos a alcanzar la significación estadística ($p > .05$). Al generar categorías en este factor, observa que parece haber más remisiones en menor tiempo en el grupo con ON (hasta 7 semanas: 62.5% vs 30.4%); pero se mantiene la ausencia de significación estadística ($p > .05$).

Tabla 5: Análisis descriptivo y comparativo. Factores relativos al Tto PRP, según Diagnóstico. (N=31).

VARIABLES	Muestra total (N=31)	GRUPO		Test de Contraste	
		Osteonecr. (n=8)	Úlceras C. (n=23)	Valor	P valor
SITUACIÓN ACTUAL				Chi ² =3.99 ^{NS}	.263
Remisión total	41.9 % (13)	62.5 % (5)	34.8 % (8)		
Remisión parcial	22.6 % (7)	25.0 % (2)	21.7 % (5)		
Mala evolución	25.8 % (8)	0.0 % (0)	34.8 % (8)		
Suspensión del Tto	9.7 % (3)	12.5 % (1)	8.7 % (2)		
REMISIÓN	64.5 % (20)	87.5 % (7)	56.5 % (13)	Chi ² =2.49 ^{NS}	.115
Nº SEMANAS Tto PRP				Z _U =1.05 ^{NS}	.317
Media (D.E.)	11.9 (8.7)	9.1 (4.4)	12.9 (9.6)		
Mediana (Rango)	8.0 (4-40)	7.0 (6-18)	8.0 (4-40)		
Categorías				Chi ² =2.94 ^{NS}	.230
Hasta 7 semanas	38.7 % (12)	62.5 % (5)	30.4 % (7)		
8-12 semanas	32.3 % (10)	12.5 % (1)	39.1 % (9)		
>=13 semanas	29.0 % (9)	25.0 % (2)	30.4 % (7)		

N.S. = NO significativo

2.- Factores relacionados con la remisión.

A continuación se ha procedido a tratar de encontrar qué variables de las que se han recogido son factores explicativos/predictivos y están asociados a la remisión de las lesiones tratadas con PRP. En primer lugar se ha realizado un estudio de los efectos univariantes de cada uno de estos posibles factores. Se ha empleado el test de contraste adecuado a cada tipo de datos y se completa el análisis con el cálculo del tamaño del efecto que se ha expresado en forma del coeficiente R^2 (escala: 0-1) para que sean comparables los resultados de test distintos. Puesto que la serie de estudio consta de solo 31 pacientes, va a ser complicado alcanzar significaciones estadísticas salvo que los efectos de los factores sobre la remisión sean muy fuertes. Por ello el valor de R^2 cobra mayor importancia y debemos de tener en cuenta aquellos indicios de posibles relaciones que vengan señalados por tamaños del efecto moderados de al menos un 6%.

2.1.- Análisis univariante.

Para una mayor claridad expositiva de estos resultados, se han agrupado las variables en distintas tablas siguiendo el mismo criterio de la descriptiva anterior.

2.1.1- Factores sociodemográficos.

Al comparar la edad (tabla 6) se ha observado que en promedio son algo más jóvenes los casos en los que se logra la remisión de la lesión (73.4 vs 80.3) y aunque la diferencia no llega a la significación, el tamaño del efecto (moderado: 9.9%) es un buen indicio de relación en el sentido indicado. Al usar como factor la variable cortada en décadas, se puede observar un 100% de remisión en los casos más jóvenes (menores a 70 años) que apoya el resultado anterior con un efecto más elevado (22.3%) y que ya es estadísticamente significativo ($p < .05$). Pero el problema lo encontramos en que no se puede hablar de una tendencia

lineal, por cuanto que mientras en el intervalo central de edad, el porcentaje se reduce (41.7%), posteriormente vuelve a aumentar entre los casos de más edad (66.7%). Por tanto, este resultado pensamos que no es muy concluyente.

En cuanto al género del paciente (tabla 6) se ha encontrado una significación ($p < .05$) acompañada de un efecto ya elevado (17.3%) debido a que hay más remisiones entre los hombres que entre las mujeres (77.3% vs 33.3%)

Tabla 6: *Análisis univariante.* Factores sociodemográficos relacionados con la remisión de las lesiones en pacientes tratados con PRP. (N=31).

FACTOR		VD - Resultado del Tto PRP		Test de Contraste		Tamaño del efecto: R ²
		REMISIÓN (n=20)	NO remisión (n=11)	Valor	P valor	
EDAD	Media (D.E.)	73.4 (12.3)	80.3 (4.5)	$Z_U = 1.45$ NS	.157	.099
	Mediana (Rango)	75 (52-87)	79 (77-89)			
	intervalos			$\chi^2 = 6.61$ *	.037	.213
	50-69 años	100 % (7)	0.0 % (0)			
	70-79 años	41.7 % (5)	58.3 % (7)			
SEXO	89-89 años	66.7 % (8)	33.3 % (4)	$\chi^2 = 5.39$ *	.020	.173
	Varón	77.3 % (17)	22.7 % (5)			
	Mujer	33.3 % (3)	66.7 % (6)			

N.S. = NO significativo * = Significativo

2.1.2- Antecedentes.

En el estudio de los antecedentes (tabla 7) ni la HTA ni la DM son factores que se relacionen con la remisión, puesto que ni hay significación ni hay tamaño el efecto que lo pueda justificar.

Sí parece que la ausencia de patologías podría ser un factor favorecedor de la remisión (81.8% vs 55.0%; tabla 7) aunque sin llegar a la significación estadística ($p > .05$) pero con un tamaño del efecto moderado (8.2%).

Por último, en el análisis del factor tratamiento con lesión a tratar (la del nombre extraño que recomiendo cambiar) se observa una relación casi significativa ($p < .10$) junto a un tamaño el efecto

elevado (16.8%) que se debe a que remiten menos aquellos pacientes tratados con Hydrea (41.7% vs 70% y 88.9%).

Tabla 7: *Análisis univariante.* Factores de los antecedentes relacionados con la remisión de las lesiones en pacientes tratados con PRP. (N=31).

FACTOR	VD - Resultado del Tto PRP		Test de Contraste		Tamaño del efecto: R ²
	REMISIÓN (n=20)	NO remisión (n=11)	Valor	P valor	
PATOLOGÍAS ASOCIADAS			Chi ² =3.63 NS	.304	.117
<i>Sin patologías asociadas</i>	81.8 % (9)	18.2 % (2)			
<i>DM + Afec. Cardiovasculares</i>	71.4 % (5)	28.6 % (2)			
<i>Solo afec. Cardiovasculares</i>	50.0 % (4)	50.0 % (4)			
<i>Otras</i>	40.0 % (2)	60.0 % (2)			
PATOLOGÍAS ASOCIADAS			Chi ² =2.30 NS	.135	.082
<i>No</i>	81.8 % (9)	18.2 % (2)			
<i>Sí</i>	55.0 % (11)	45.0 % (9)			
HIPERTENSIÓN ARTERIAL			Chi ² =0.26 NS	.611	.008
<i>Sí</i>	60.0 % (9)	40.0 % (6)			
<i>No</i>	68.8 % (11)	31.3 % (5)			
DIABETES MELITUS			Chi ² =0.19 NS	.664	.006
<i>Sí</i>	71.4 % (5)	28.6 % (2)			
<i>No</i>	62.5 % (15)	37.5 % (9)			
TTO. CON LESIÓN A TRATAR			Chi ² =5.20 †	.074	.168
<i>No</i>	70.0 % (7)	30.0 % (3)			
<i>Hydrea</i>	41.7 % (5)	58.3 % (7)			
<i>Zometa</i>	88.9 % (8)	11.1 % (1)			

N.S. = NO significativo † = Casi significativo

2.1.3- Factores analíticos.

En el estudio de las variables analíticas, como posibles factores que favorezcan la remisión se ha observado (tabla 8) que:

- (1) Ni el grupo sanguíneo ni el Rh parecen tener relación alguna ($p > .05$). Si bien es cierto que hay mayor remisión en lo pacientes con grupo sanguíneo B (100%) debemos de tener en cuenta que se dispone solo de 2 pacientes en este grupo.
- (2) Parece haber una tendencia a que valores menores en Hb estén favoreciendo la remisión frente a aquellos que tienen este factor en un nivel normal (87.5% vs 54.5%). Este tendencia no llega a la significación ($p > .05$) pero se corresponde con un tamaño del efecto moderado (10.8%).

- (3) Sí que alcanza significación estadística ($p < .05$) que valores normales en leucocitos frente a los elevados (81.0% vs 33.3%); asociación que se acompaña de un tamaño del efecto ya muy grande (26.2%), por lo que estos resultados son un indicio bastante sólido del esta variable como un factor facilitador para la remisión.
- (4) También se ha observado que sorprendentemente los pacientes con valores colesterol alterados tanto por alto como por bajo son otro factor que actúa en el mismo sentido que el anterior frente a lo casos con el colesterol normal (100% y 100% vs 45.5%). Relación que además se apoya también en un tamaño del efecto muy elevado (30.2%).
- (5) Por último, ni las plaquetas ni los linfocitos ni la albúmina, se presentan como factores asociados a la remisión ($p > .05$ y efectos muy bajos o casi nulos).

Tabla 8: Análisis univariante. Factores de los resultados analíticos relacionados con la remisión de las lesiones en pacientes tratados con PRP. (N=31).

FACTOR		VD - Resultado del Tto PRP		Test de Contraste		Tamaño del efecto: R²
		REMISIÓN (n=20)	NO remisión (n=11)	Valor	P valor	
GRUPO SANGUÍNEO				Chi²=2.67 NS	.263	.086
	O	52.9 % (9)	47.1 % (8)			
	A	75.0 % (9)	25.0 % (3)			
	B	100 % (2)	0.0 % (–)			
RH				Chi²=0.22 NS	.643	.007
	Positivo	66.7 % (16)	33.3 % (8)			
	Negativo	57.1 % (4)	42.9 % (3)			
HEMOGLOBINA	Media (D.E.)	13.16 (1.80)	14.04 (0.47)	Z _U =1.57 NS	.126	.079
	Mediana (Rango)	13.6 (9.5-17.2)	14.2 (13.2-14.5)			
Categorías				Chi²=3.35 NS	.187	.108
	Normal	54.5 % (12)	45.5 % (10)			
	Elevada	100 % (1)	0.0 % (–)			
	Baja	87.5 % (7)	12.5 % (1)			
LEUCOCITOS	Media (D.E.)	7.77 (3.03)	10.62 (5.14)	Z _U =1.43 NS	.154	.116
	Mediana (Rango)	7.0 (4.4-14.8)	14.1 (2.7-16.2)			
Categorías				Chi²=8.12 *	.017	.262
	Normal	81.0 % (17)	19.0 % (4)			
	Elevados	33.3 % (6)	66.7 % (6)			
	Bajos	0.0 % (–)	100 % (1)			
PLAQUETAS	Media (D.E.)	245 (165)	252 (210)	Z _U =0.23 NS	.820	.000
	Mediana (Rango)	204 (98-848)	213 (120-848)			
Categorías				Chi²=0.13 NS	.936	.004
	Normal	66.7 % (12)	33.3 % (6)			
	Elevadas	66.7 % (2)	33.3 % (1)			
	Bajas	60.0 % (6)	40.0 % (4)			
LINFOCITOS	Media (D.E.)	1.74 (0.68)	1.94 (0.71)	Z _U =0.75 NS	.456	.021
	Mediana (Rango)	1.7 (0.8-3.3)	1.7 (0.7-2.9)			
Categorías				Chi²=0.52 NS	.472	.017
	Normal	60.9 % (14)	39.1 % (9)			

	<i>Linfopenia</i>	75.0 % (6)	25.0 % (2)			
COLESTEROL	<i>Media (D.E.)</i>	162 (42)	151 (26)	$Z_U=1.03^{NS}$.301	.019
	<i>Mediana (Rango)</i>	172 (102-217)	154 (108-188)			
	Categorías			$\chi^2=9.38^{**}$.009	.302
	<i>Normal</i>	45.0 % (9)	55.0 % (11)			
	<i>Elevado</i>	100 % (6)	0.0 % (--)			
	<i>Bajo</i>	100 % (5)	0.0 % (--)			
ALBÚMINA	<i>Media (D.E.)</i>	4.02 (0.59)	4.13 (0.32)	$Z_U=0.70^{NS}$.483	.012
	<i>Mediana (Rango)</i>	4.1 (2.5-4.8)	4.2 (3.3-4.6)			
	Categorías			$\chi^2=0.01^{NS}$.935	.002
	<i>Normal</i>	64.3 % (18)	35.7 % (10)			
	<i>Baja</i>	66.7 % (2)	33.3 % (1)			

N.S. = NO significativo * = Significativo ** = Altamente significativo

2.1.4- Factores relativos a la lesión.

En este último bloque de variables que hemos cruzado con la remisión hemos encontrado (tabla 8) que:

- (1) La localización de la lesión puede ser un factor explicativo, puesto que aparece una casi significación ($p<.10$) junto a un tamaño del efecto moderado (11%). Los datos sugieren que la remisión es más frecuente cuando la lesión se sitúa a nivel de las extremidades inferiores (88.9% vs 54.5) que en la mandíbula o en la arcada dental.
- (2) También parece que el grado leve (100% de remisión) podría ser un factor favorecedor frente al resto de grados (entre un 55.6% y un 63.6%), ya que aunque no hay significación ($p>.05$) sí que se observa un tamaño del efecto moderado (8.6%).
- (3) Así mismo la ausencia de tratamientos previos parece ayudar a la remisión (81.8% vs 55.0%) aunque no se llegue a la significación ($p>.05$) y en especial cuando el tratamiento que se había empleado era quirúrgico (37.5%; $p>.05$; efecto del 13%). Pero el tiempo de estos tratamientos previos no es un factor a tener en cuenta.

Por último el que sí presenta resultados estadísticos que suponen una relación con la remisión es el tiempo del tratamiento PRP (tabla 9). Con una alta significación estadística ($p<.001$) y un tamaño del efecto muy grande (más del 87%) se observa que hasta la semana 7 remiten todos los casos (12), de la 8 a la 12 no remite ninguno (10) y desde la 13 hacia

adelante remiten todos menos 1 (9 de 10). Este efecto, dado la tendencia curvilínea de esta relación, no aparece cuando se trata de comprobar la significación entre la medias, es decir el efecto del factor considerado como variable cuantitativa.

Tabla 9: Análisis univariante. Factores relativos a la lesión relacionados con la remisión de las lesiones en pacientes tratados con PRP. (N=31).

FACTOR	VD - Resultado del Tto PRP		Test de Contraste		Tamaño del efecto: R ²
	REMISIÓN (n=20)	NO remisión (n=11)	Valor	P valor	
LOCALIZACIÓN LESIÓN			Chi ² =3.29 †	.070	.110
Pierna+Tobillo+Pie+Dedos	88.9 % (8)	11.1 % (1)			
Mandib.+Arcada D.	54.5 % (12)	45.5 % (10)			
TAMAÑO (cms)			Z ₀ =0.36 NS	.723	.000
Media (D.E.)	2.85 (1.86)	2.91 (1.59)			
Mediana (Rango)	2.50 (5.0-8.0)	3.00 (1.0-8.0)			
Categorías			Chi ² =2.36 NS	.307	.076
<2 cms	77.8 % (7)	22.2 % (2)			
2-3 cms	50.0 % (7)	50.0 % (7)			
>3 cms	75.0 % (6)	25.0 % (2)			
GRADO			Chi ² =2.69 NS	.443	.086
Leve	100 % (4)	0.0 % (–)			
Moderado	63.6 % (7)	36.4 % (4)			
Mod-grave	55.6 % (5)	44.4 % (4)			
Severo	57.1 % (4)	42.9 % (3)			
Ttos. PREVIOS			Chi ² =4.01 NS	.134	.130
Sin Tto previo	81.8 % (9)	18.2 % (2)			
Cirugía	37.5 % (3)	62.5 % (5)			
Cura local	66.7 % (8)	33.3 % (4)			
Ttos. PREVIOS			Chi ² =2.23 NS	.135	.072
Sin Tto previo	81.8 % (9)	18.2 % (2)			
Con Tto previo	55.0 % (11)	45.0 % (9)			
MESES Ttos. Prev.			Z ₀ =0.58 NS	.583	.003
Media (D.E.)	3.20 (2.17)	3.00 (0.89)			
Mediana (Rango)	2.0 (1-10)	3.0 (2-4)			
Categorías			Chi ² =0.99 NS	.609	.032
<=2 meses	73.3 % (11)	26.7 % (4)			
3 meses	57.1 % (4)	42.9 % (3)			
>3 meses	55.6 % (5)	44.4 % (4)			
TIEMPO Tto. PRP			Z ₀ =1.00 NS	.338	.033
Media (D.E.)	13.05 (10.60)	9.82 (2.27)			
Mediana (Rango)	7.0 (4-40)	8.0 (8-14)			
Categorías			Chi ² =27.12**	.000	.874
<=7 semanas	100 % (12)	0.0 % (–)			
8-12 semanas	0.0 % (–)	100 % (10)			
>=13 semanas	88.9 % (9)	11.1 % (1)			

N.S. = NO significativo † = Casi significativo ** = Altamente significativo

2.2.- Análisis multivariante.

Del análisis univariante se derivan 6 factores que o bien presentan una asociación con la remisión significativa ($p < .05$) o cercana a ella ($p < .10$): edad, sexo, tto con lesión a tratar (la del nombre extraño), leucocitos, colesterol y localización de la sesión, sin contar con el Tiempo con

el Tto PRP. Junto a estas hay alguna otra variable (4) que por su tamaño del efecto (aunque con $p > .10$) podríamos decir que tenemos indicios de una posible relación con la remisión: ausencia de patologías asociadas, Hb, grado de la lesión y ausencia de tratamientos previos.

En este estudio es muy complicado construir un modelo multivariante debido a lo reducido del tamaño muestral. Normalmente se requiere que el N sea de unas 10 veces superior al número de factores explicativos/predictores que se van a incluir en el mismo: en el menor de los casos los 7 antes citados y sería conveniente probar añadiendo los otros 4. Es evidente que el tamaño de muestra del que se dispone no cumple con este requisito, pero aun así se han intentado construir algún tipo de modelo multivariante.

En primer lugar se intentó encontrar un modelo por la vía de la regresión logística múltiple, introduciendo todos los factores con tamaños del efecto de al menos un 8-10% para ir sacando, con el procedimiento de pasos hacia atrás por Wald, aquellos que menos aportan; pero fue imposible alcanzar un modelo múltiple que incluya más de un factor. Después se probó a emplear el método de pasos hacia adelante, introduciendo una a una las variables significativas (al menos $p < .05$) desde la que más efecto había demostrado en el estudio univariante, en adelante (Colesterol: $R^2 = .302$; Leucocitos: $R^2 = .262$; Edad: $R^2 = .213$; etc...) pero de nuevo fue imposible llegar a un modelo multivariante con al menos 2 factores. En conclusión no se dan las condiciones estadísticas suficientes para intentar llegar a un modelo multivariante que explique los factores que favorecen la remisión de la lesión en pacientes tratados con PRP.

Como en el estudio 1, intenté un CHAID pero tampoco salía nada (todos en 1 único grupo).

E intenté Kaplan-Meier con Tiempo: Semanas de Tto PRP y la remisión, pero tampoco salía nada de nada.

RESULTADOS – ESTUDIO 3 - (N=8 casos con ON)

1.- Descriptiva de la muestra.

Se dispone de 8 pacientes con osteonecrósis (ON) entre los cuales: 1 no tiene Dx hematológico y los 7 restantes son MM.

Las edades de los casos de esta serie están comprendidas entre los 52 y los 87 años con mediana en 83 años. En la distribución (fig. 1) se observa una clara asimetría con más frecuencia de casos en edades avanzadas, siendo la media de 77 años (77.2, con desviación estándar: ± 12.8 años). La mayor cantidad de pacientes (5; 62.5%) se encuentra entre los 80 y los 89 años. Un 75% de estos pacientes son hombres (fig. 2). La edad media de estos hombres es algo superior a la edad media de las mujeres (78.7 vs 73.0), diferencia que no tiene significación estadística: $p > .05$ (Mann-Whitney: $Z_U = 1.02$; p-valor = .429).

Figura 1: Histograma. Composición de la muestra según EDAD. (N=8 casos con ON)

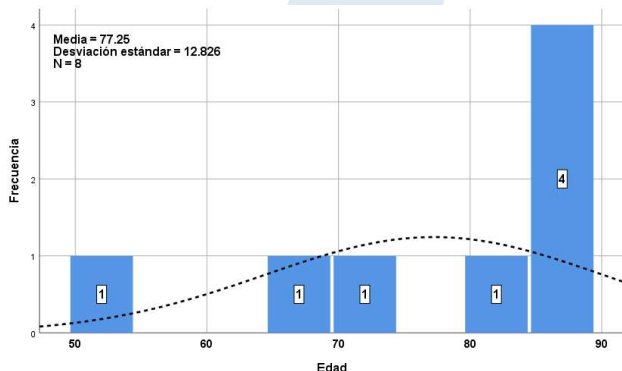
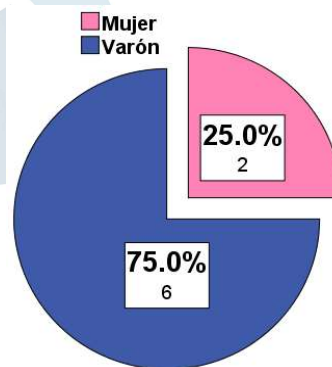


Figura 2: Diagrama de sectores. Composición de la muestra según GÉNERO. (N=8)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

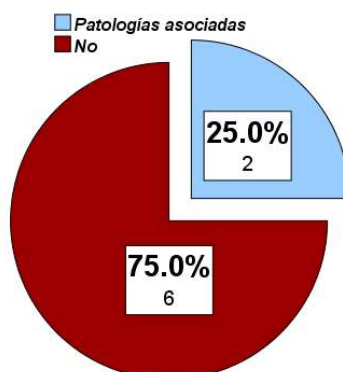
En cuanto a los antecedentes de estos 8 pacientes del grupo ON:

(1) Tiene patologías asociadas (fig. 3) solamente 2 casos: y están clasificadas como “otras”

así que tú verás cómo las denominas, porque no lo sé.

(2) Ningún caso tiene: HTA, DM, afecciones CV, o pasado por un tratamiento de Qt

Figura 3: Diagrama de barras. Patologías asociadas. (N=8 casos con ON)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

(3) Todos ellos fueron tratados con Zometa.

La analítica de sangre reveló (tabla 1) que la mitad de los casos son del grupo 0 y la otra mitad son del A; siendo el Rh+ más frecuente que el negativo (62.5% vs 37.5%). Según esto, el grupo más frecuentes entre estos 8 casos es el A+ (3 casos) seguido del 0+ y del 0- con 2 casos cada uno de ellos. El que queda, evidentemente es A-.

Por otro lado la analítica clínica (tabla 1) nos aporta la siguiente información:

- (1) *Hemoglobina*. El rango observado de valores es 9.5 – 14.5, con media de 12.24 unidades. Los pacientes de este grupo se reparten al 50% entre los que tienen la Hb normal y los que tienen valores Hb bajos.
- (2) *Leucocitos*. Se encuentra valores dentro del rango: 2.7 – 14.8 con media en 7.01 unidades. Un 75% de casos tiene valores normales. Los alterados se reparte: 1 caso con leucocitos altos y 1 caso con ellos bajos.
- (3) *Plaquetas*. Siendo el rango observado: 98-289, la media es 181. Un 62.5% del grupo tiene valores normales, en tanto que el resto los tiene bajos.

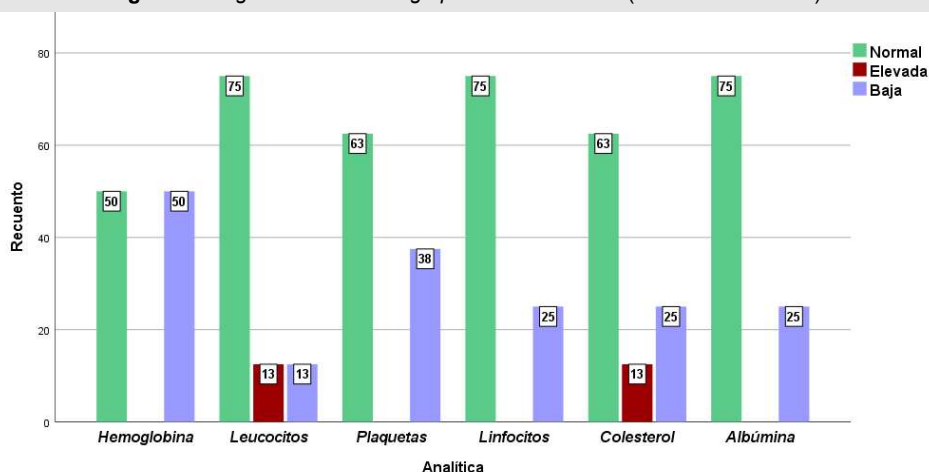
- (4) *Linfocitos*. El rango varía entre 0.7 y 3.3, con media en 1.95 unidades. Tienen valores normales el 75% de estos pacientes; el 25% restante presenta linfopenia.
- (5) *Colesterol*. Se observan valores dentro del rango: 102 y 203 con media en 162. Tienen valores normales el 65.2% de esta serie. Entre los alterados: 1 marca colesterol elevado y 2 colesterol bajo.
- (6) *Albúmina*. Con un rango observado entre 2.5 – 4.6, la media es 3.86 unidades. Un 75% de esta muestra tiene valores normales en este parámetro; el resto tiene valores bajos.

Puedes completar la descriptiva anterior con los comentarios que te parezcan oportunos.

Tabla 1: Análisis descriptivo. Resultados analíticos.

VARIABLES		Muestra (N=8 casos con ON)	
GRUPO SANGUÍNEO	O	50.0 % (4)	
	A	50.0 % (4)	
RH	Positivo	62.5 % (5)	
	Negativo	37.5 % (3)	
HEMOGLOBINA	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	12.24 (1.75)	12.4 (9.5-14.5)
	Normal	50.0 % (4)	
	Baja	50.0 % (4)	
LEUCOCITOS	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	7.01 (3.51)	6.7 (2.7-14.8)
	Normal	75.0 % (6)	
	Elevados	12.5 % (1)	
	Bajos	12.5 % (1)	
PLAQUETAS	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	181 (55)	180 (98-289)
	Normal	62.5 % (5)	
	Bajas	37.5 % (3)	
LINFOCITOS	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	1.95 (0.94)	2.0 (0.7-3.3)
	Normal	75.0 % (6)	
	Linfopenia	25.0 % (2)	
COLESTEROL	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	162 (40)	175 (102-203)
	Normal	62.5 % (5)	
	Elevado	12.5 % (1)	
	Bajo	25.0 % (2)	
ALBÚMIMA	Media (D.E.) / Mediana (Rango)	3.86 (0.78)	4.2 (2.5-4.6)
	Normal	75.0 % (6)	
	Baja	25.0 % (2)	

Figura 4: Diagrama de barras agrupadas. Analíticas. (N=8 casos con ON)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Al respecto de los datos recogidos acerca de la lesión:

- (1) Todas las lesiones se ubican en los zona de la casa: la mitas en la mandíbula y la otra mitad en la arcada dental (fig. 5)
- (2) El tamaño de estas lesiones varía dentro del rango entre 1 y 5 cms con una media de 2.25 cms; estando la mayoría en el intervalo de 2-cms (fig. 6).
- (3) Por lo que respecta a la grado de la lesión (fig. 7), se observa que un 25% (2) son leves junto a un 37.5% (3) que son solo moderadas. Del resto, un 12.5% (1) tiene ya un grado moderado-grave, y el 25% (2) restante alcanzan el grado severo.

Figura 5: Diagrama de barras. Localización de la lesión. (N=8 casos con ON)

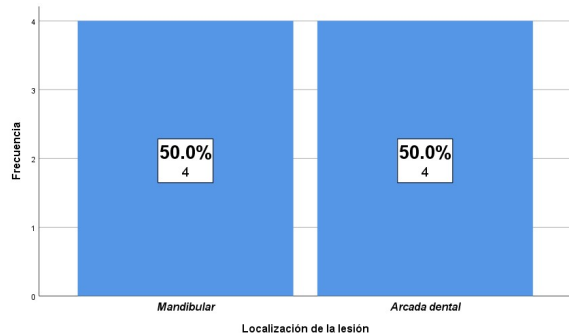
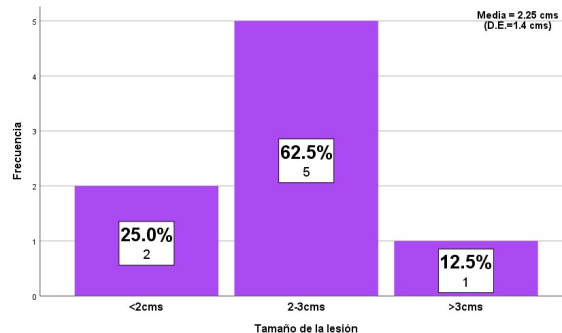
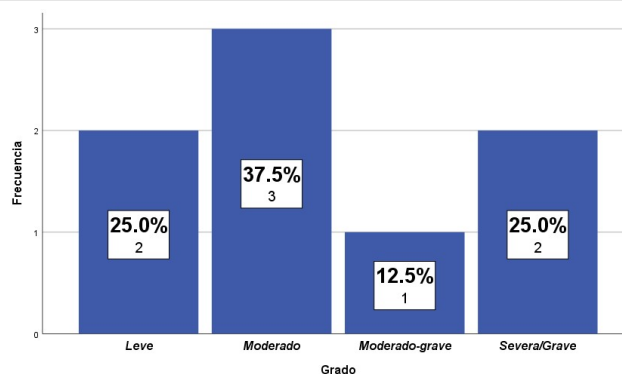


Figura 6: Diagrama de barras. Tamaño de la lesión. (N=8 casos con ON)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Figura 7: Diagrama de barras. Grado de la lesión. (N= N=8 casos con ON)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Un 50% de estos pacientes han recibido tratamientos previos (fig. 8): la mitad cura local (25%; 2) y la otra mitad cirugía (25%; 2). El tiempo medio de estos tratamientos previos es de menos de 3 meses (2.75) dentro de un rango de entre 1 y 5 meses; estando la mitad de los casos, con tiempos menos a 3 meses (fig. 9).

Figura 8: Diagrama de barras. Tratamientos previos. (N=8 casos con ON)

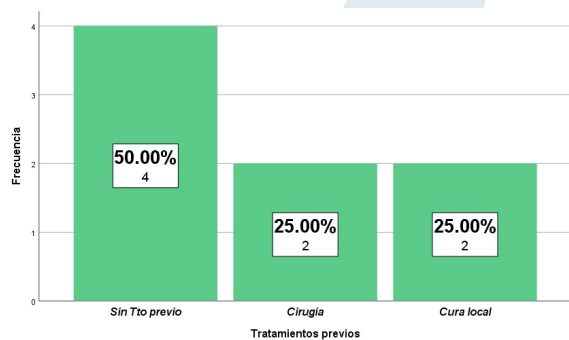
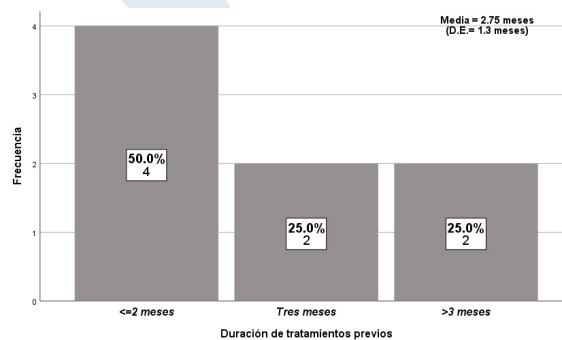


Figura 9: Diagrama de barras. Tiempo con Ttos previos. (N=8 casos con ON)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

Para terminar con la información registrada para valorar el tratamiento con PRP podemos decir que:

- (1) Están en remisión total 5 de estos 8 pacientes (62.5%) y en remisión parcial otros 2 (25%); por lo que se puede considerar el éxito del Tto PRP en 7 de los 8 casos (87.5%). Al caso restante se le suspendió el tratamiento.

Figura 10: Diagrama de barras. Situación actual. (N=8 casos con ON)

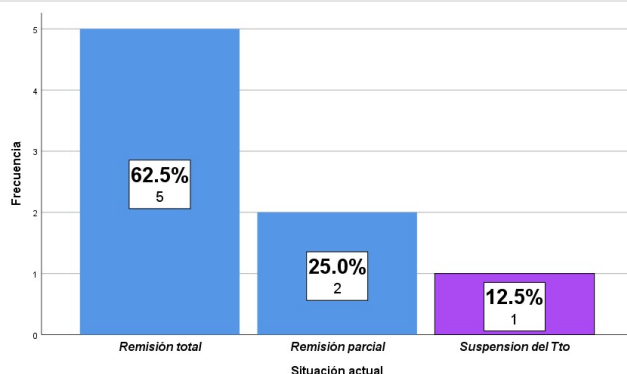
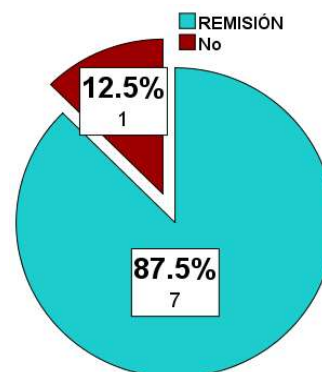


Figura 11: Diagrama de sectores. Remisión. (N=8 casos con ON)



Elaboración propia mediante IBM SPSS Statistics 25

- (2) Estos pacientes han estado recibiendo tratamiento con PRP durante un tiempo que varía entre 6 y 18 semanas, con una media de algo más de 9 semanas.
- (3) Había 5 pacientes que fueron tratados durante un máximo de 7 semanas y todos ellos presentan remisión. El único caso que fue tratado por un tiempo entre 8 y 2 semanas no logra la remisión porque es el caso donde se suspende el Tto. En los otros 2 pacientes restantes donde se alarga el tratamiento por encima de las 13 semanas también se consigue la remisión. Cruzando estas dos variables con el Test Chi-cuadrado, se encuentra una relación estadísticamente significativa con $p < .05$ ($\chi^2 = 8.00$; p -valor = .018). El intensidad de este coeficiente de correlación es máxima (Cramer=1) lo que confirma que la remisión está muy relacionada con el tiempo del tratamiento. (ver resultados de los estudios anteriores)

FIN DEL ESTUDIO

Fdo. José Manuel García de Cecilia

Director y Analista principal de **Análisis Estadísticos 3datos sl**