

COMUNICACIÓN EN PÓSTER

ÓPTICA OFTÁLMICA /
INSTRUMENTACIÓN
EN OPTOMETRÍA CLÍNICA

ID: 1391

Fiabilidad y acuerdo de la medida del espesor corneal entre oct de segmento anterior y Scheimpflug en distrofia endotelial de Fuchs

➤ Autores: Ana Couceiro De Juan¹, Francisco Arnalich Montiel¹, Clara Auladell Barba¹, Sara Ortiz Torquero², Francisco Muñoz Negrete¹

¹Hospital Ramón y Cajal. ²Instituto Universitario de Oftalmología Aplicada. Universidad de Valladolid IOB.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La distrofia endotelial de Fuchs (DEF) es una enfermedad corneal hereditaria, bilateral y asimétrica, más frecuente en mujeres, que suele aparecer durante la quinta década de la vida. Se caracteriza por una pérdida progresiva de células endoteliales, que son las encargadas de regular el equilibrio hídrico corneal, provocando un edema corneal crónico y pérdida de transparencia. Esta enfermedad no tiene tratamiento, de manera que cuando el número de células endoteliales no permite mantener la transparencia corneal, los pacientes pueden precisar una queratoplastia para recuperar la función visual, por lo que es necesario realizar un seguimiento y control exhaustivo a este tipo de pacientes.

El objetivo del estudio es determinar la repetibilidad y el acuerdo de las medidas del espesor corneal mediante tomografía de coherencia óptica de segmento anterior (OCT-SA) y tomografía de Scheimpflug en una muestra de pacientes con DEF y sujetos sanos.

MATERIAL Y MÉTODO

Se han incluido 71 ojos en total: 35 con DEF (25 pacientes) y 36 sanos (36 sujetos). Se realizaron

3 medidas consecutivas con el OCT-SA (Casia SS-1000, Tomey, Japón) y con el tomógrafo de Scheimpflug (Pentacam, Oculus, Alemania) analizando la paquimetría en el centro pupilar (PCP), en el ápex corneal (PAC), y en el punto más delgado de la córnea (PThin). La repetibilidad de la medida de las paquimetrías con ambos equipos se determinó mediante la desviación estándar intrasujeto (Sw), el coeficiente de repetibilidad (CR: $2,77 \times Sw$), el coeficiente de variación (CV) y el coeficiente de correlación intraclase (CCI). El acuerdo entre ambos dispositivos se realizó con el análisis de Bland-Altman [límites de acuerdo (LoA) al 95%].

RESULTADOS

La paquimetría corneal en todas sus localizaciones (PCP, PAC y PThin) presentó buena repetibilidad con ambos equipos tanto en ojos con DEF como en sanos. El OCT-SA presentó mejor repetibilidad que Scheimpflug tanto en ojos con DEF (CR $\leq 5,28 \mu\text{m}$; CV $\leq 0,36\%$; CCI $\geq 0,993$ y CR $\leq 14,94 \mu\text{m}$; CV $\leq 0,92\%$; CCI $\geq 0,984$, respectivamente) como en ojos sanos (CR $\leq 8,13 \mu\text{m}$; CV $\leq 0,60\%$; CCI $\geq 0,972$ y CR $\leq 16,78 \mu\text{m}$; CV $\leq 1,15\%$; CCI $\geq 0,972$, respectivamente) en todas las localizaciones (Tabla 1). Las diferencias entre OCT-SA y Sche-



Sesión 1



Viernes, 13
de abril



10:00 h a 10:15 h



Terminal
5



impflug (Tabla 2) fueron mayores en el grupo de DEF [PCP 33,21 ± 10,82 μm (P< 0,01); PAC 35,50 ± 14,18 μm (P< 0,01); PThin 33,85 ± 14,71 μm (P< 0,01)] que en el grupo de sanos [PCP 15,74 ± 12,84 μm (P< 0,01); PAC 16,47 ± 12,39 μm (P< 0,01); PThin 15,04 ± 16,90 μm (P< 0,01)].

CONCLUSIONES

La tecnología de OCT-SA y Scheimpflug muestran buena repetibilidad en ojos afectados por DEF y en sujetos sanos, siendo mejor su fiabilidad con OCT-SA. Sin embargo, debido a las diferencias encontradas entre ambos equipos hacen que no sean intercambiables ambas tecnologías en la práctica clínica en el seguimiento y control de este tipo de pacientes.

| | | Media ± DE | P-Valor* | Sw (μm) | CR (μm) | CV (%) | CCI | LoA 95% (μm) |
|---------------------|-------|----------------|----------|---------|---------|--------|-------|---------------|
| DEF (n=35) | | | | | | | | |
| OCT-SA | PCP | 556,26 ± 26,78 | 0,07 | 1,08 | 3,00 | 0,19 | 0,999 | -4,31; 3,89 |
| | PAC | 555,25 ± 27,79 | 0,19 | 0,97 | 2,68 | 0,17 | 0,999 | -3,65; 3,35 |
| | PThin | 548,20 ± 26,90 | 0,42 | 1,91 | 5,28 | 0,36 | 0,993 | -10,19; 11,60 |
| Scheimpflug | PCP | 589,47 ± 29,45 | 0,14 | 4,76 | 13,18 | 0,80 | 0,989 | -13,45; 16,42 |
| | PAC | 590,75 ± 28,84 | 0,08 | 4,76 | 13,19 | 0,80 | 0,989 | -12,38; 16,69 |
| | PThin | 582,05 ± 27,89 | 0,19 | 5,39 | 14,94 | 0,92 | 0,984 | -15,12; 19,12 |
| SANOS (n=36) | | | | | | | | |
| OCT-SA | PCP | 528,81 ± 25,16 | 0,31 | 1,79 | 4,95 | 0,33 | 0,994 | -9,66; 8,91 |
| | PAC | 529,36 ± 25,89 | 0,99 | 0,88 | 2,43 | 0,17 | 0,999 | -2,96; 3,00 |
| | PThin | 520,86 ± 27,62 | 0,18 | 2,94 | 8,13 | 0,60 | 0,972 | -18,51; 18,55 |
| Scheimpflug | PCP | 544,55 ± 25,60 | 0,76 | 4,45 | 12,33 | 0,82 | 0,987 | -14,21; 14,06 |
| | PAC | 545,83 ± 26,61 | 0,98 | 4,59 | 12,72 | 0,84 | 0,987 | -14,49; 14,56 |
| | PThin | 535,92 ± 27,54 | 0,71 | 6,06 | 16,78 | 1,15 | 0,972 | -20,99; 22,54 |

Tabla 1. Repetibilidad de las medidas paquimétricas con OCT-SA y Scheimpflug en el grupo de ojos con DEF y sanos. DE=desviación estándar. *ANOVA para medidas repetidas (P<0,05 estadísticamente significativo)

| | Dif Media ± DE | P-Valor* | Correlación** | LoA 95% |
|---------------------|----------------|----------|-------------------------------|---------------|
| DEF (n=35) | | | | |
| PCP | 33,21 ± 10,82 | <0,01 | R ² =0,87 (P<0,01) | 12,01; 54,41 |
| PAC | 35,50 ± 14,18 | <0,01 | R ² =0,77 (P<0,01) | 7,71; 63,29 |
| PThin | 33,85 ± 14,71 | <0,01 | R ² =0,73 (P<0,01) | 5,01; 62,67 |
| SANOS (n=36) | | | | |
| PCP | 15,74 ± 12,84 | <0,01 | R ² =0,76 (P<0,01) | -9,43; 40,91 |
| PAC | 16,47 ± 12,39 | <0,01 | R ² =0,79 (P<0,01) | -7,81; 40,74 |
| PThin | 15,04 ± 16,90 | <0,01 | R ² =0,66 (P<0,01) | -18,09; 48,17 |

Tabla 2. Acuerdo de las medidas paquimétricas entre OCT-SA y Scheimpflug en el grupo de ojos con DEF y sanos. DE=desviación estándar, *T-Student datos pareados (P<0,05 estadísticamente significativo). **Correlación de Pearson (P<0,05 estadísticamente significativo).

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

