

# Utilidad de la Tonometría de Contorno Dinámico en Cirugía Refractiva

SANTIAGO ARANGO, MD

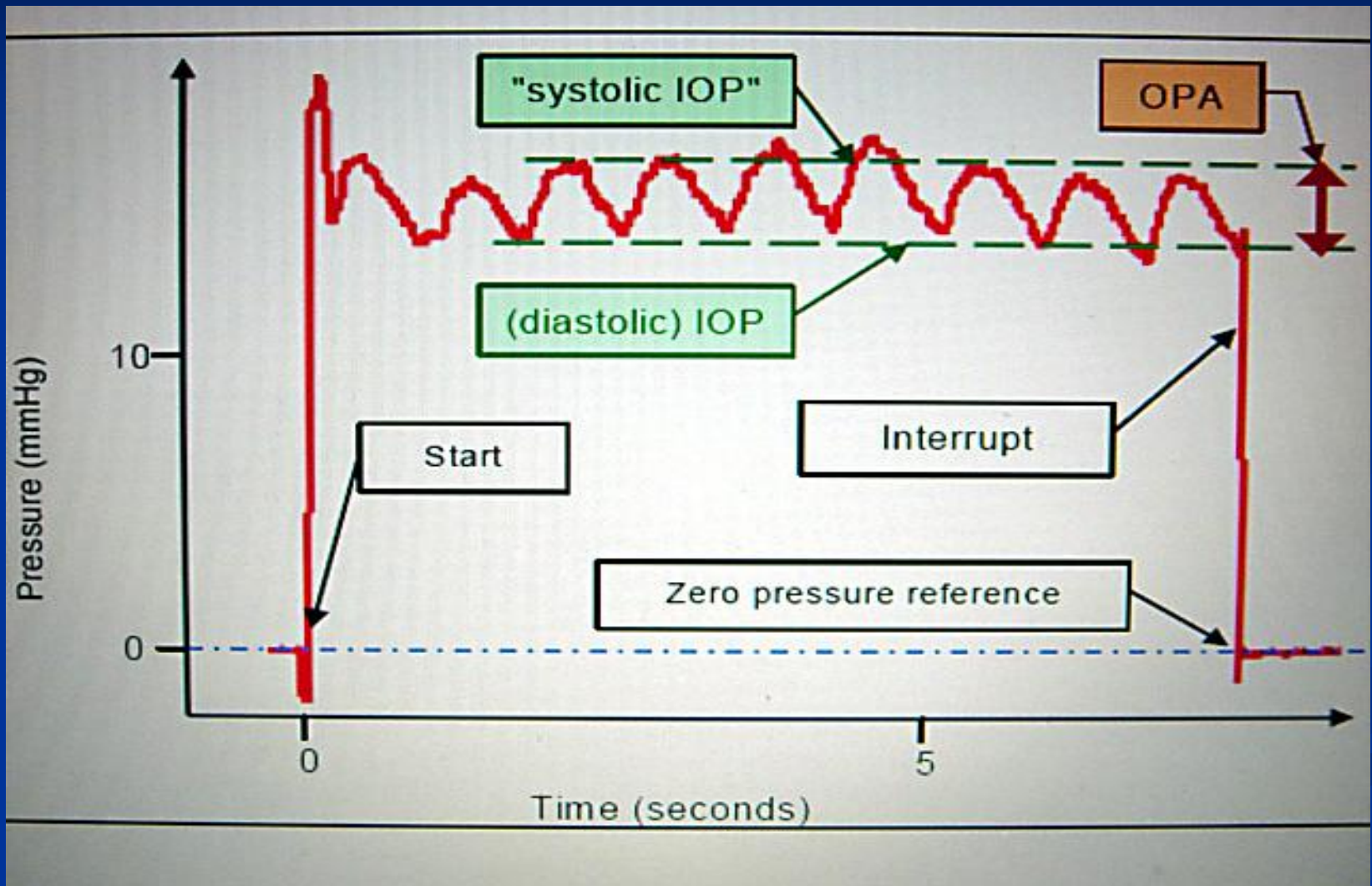
Clínica de Oftalmología Sandiego  
Medellín

Congreso Facorefractiva  
Barranquilla Agosto 22, 2009

# PASCAL

- Tonómetro contorno dinámico: DCT
- Sensor tip: señal ondas eléctricas
- Cálculo basado en amplitud ocular de pulso:  
Diferencia presión ocular sistólica y diastólica
- Contacto por 5-7 ondas de sonido para medida  
óptima











SMT SWISS MICROTECHNOLOGY AG

|        |      |       |
|--------|------|-------|
| #01631 | P    | 14.8  |
| 02     | H057 | A 2.8 |

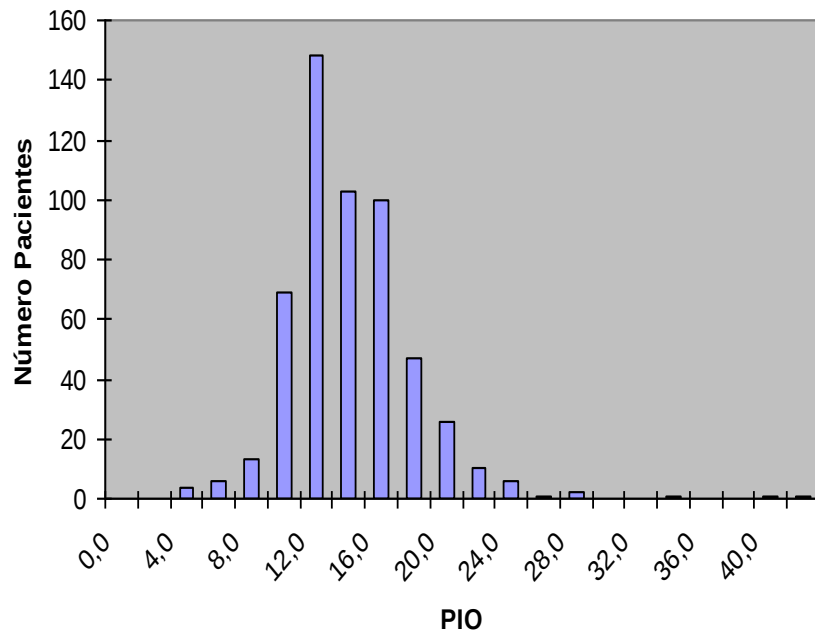
PASCAL™ DYNAMIC CONTOUR TONOMETER

# Resultados

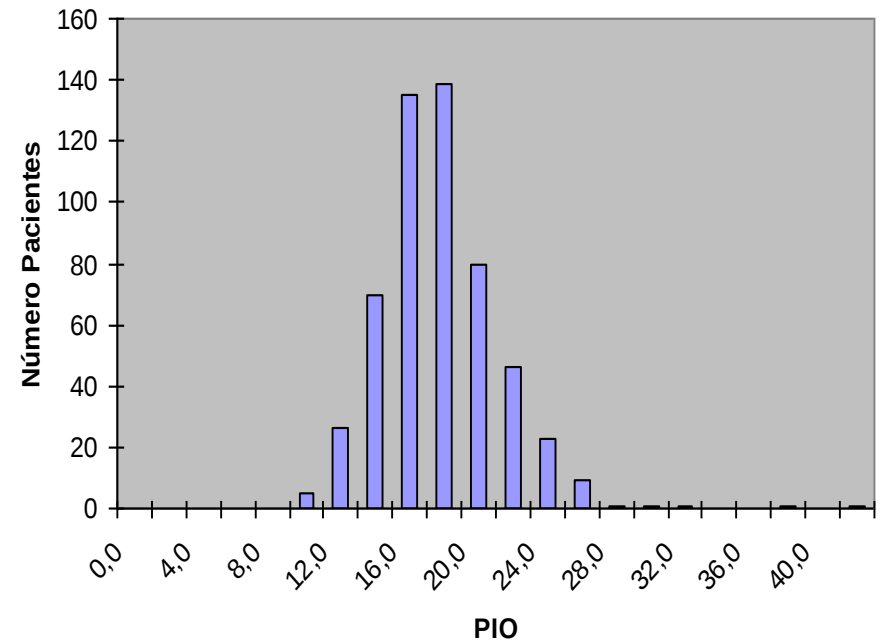
- 607 ojos
- GAT: 13.5 mm Hg OD 13.6 mm Hg OS
- Pascal: 16.8 mm Hg OD 17mm Hg OS
- Diferencia: 3.3-3.4 ( incluyo corneas post LASIK)
- Promedio paquimetría: 540 OD(430-614)  
542 OS (416-622)

# Goldmann vs Pascal

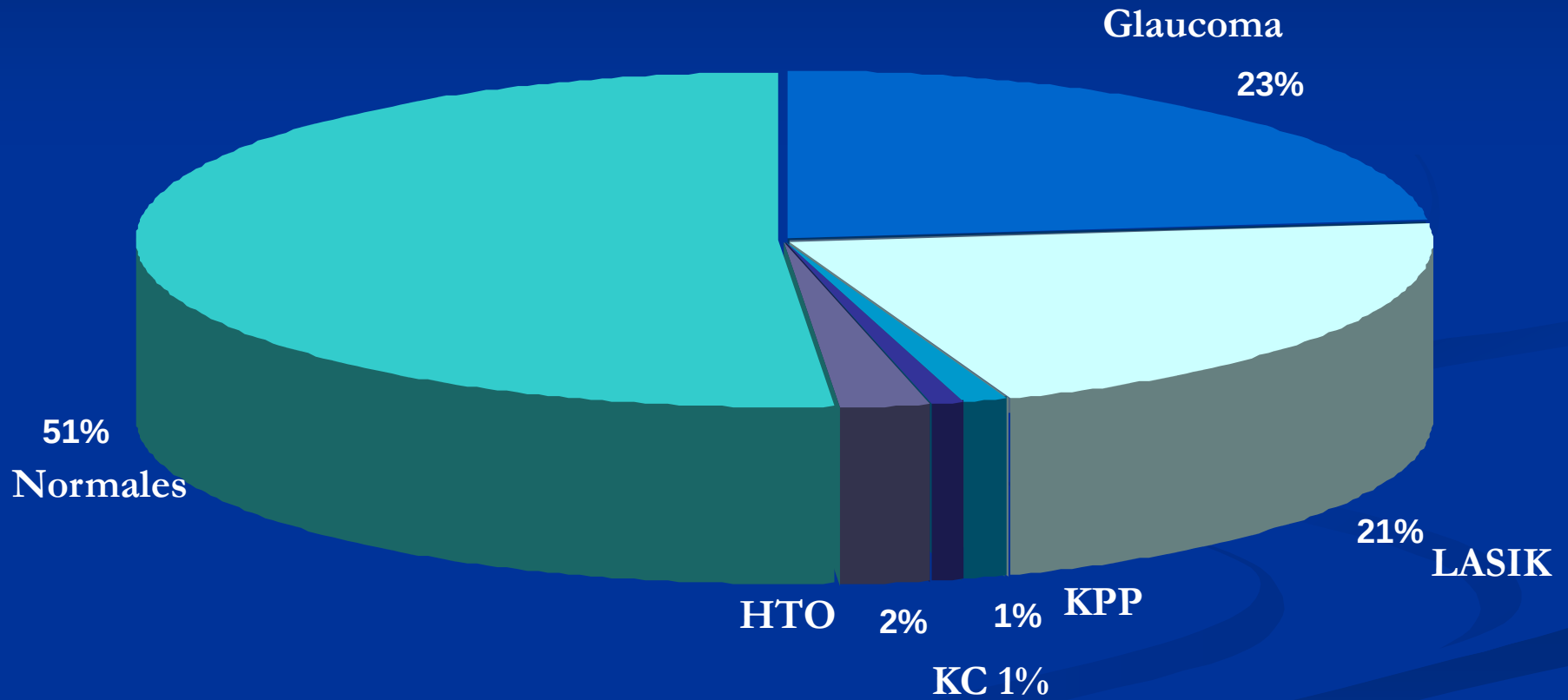
Distribución Lecturas Goldmann



Distribución Lecturas Pascal



# Diagnóstico: 607 ojos



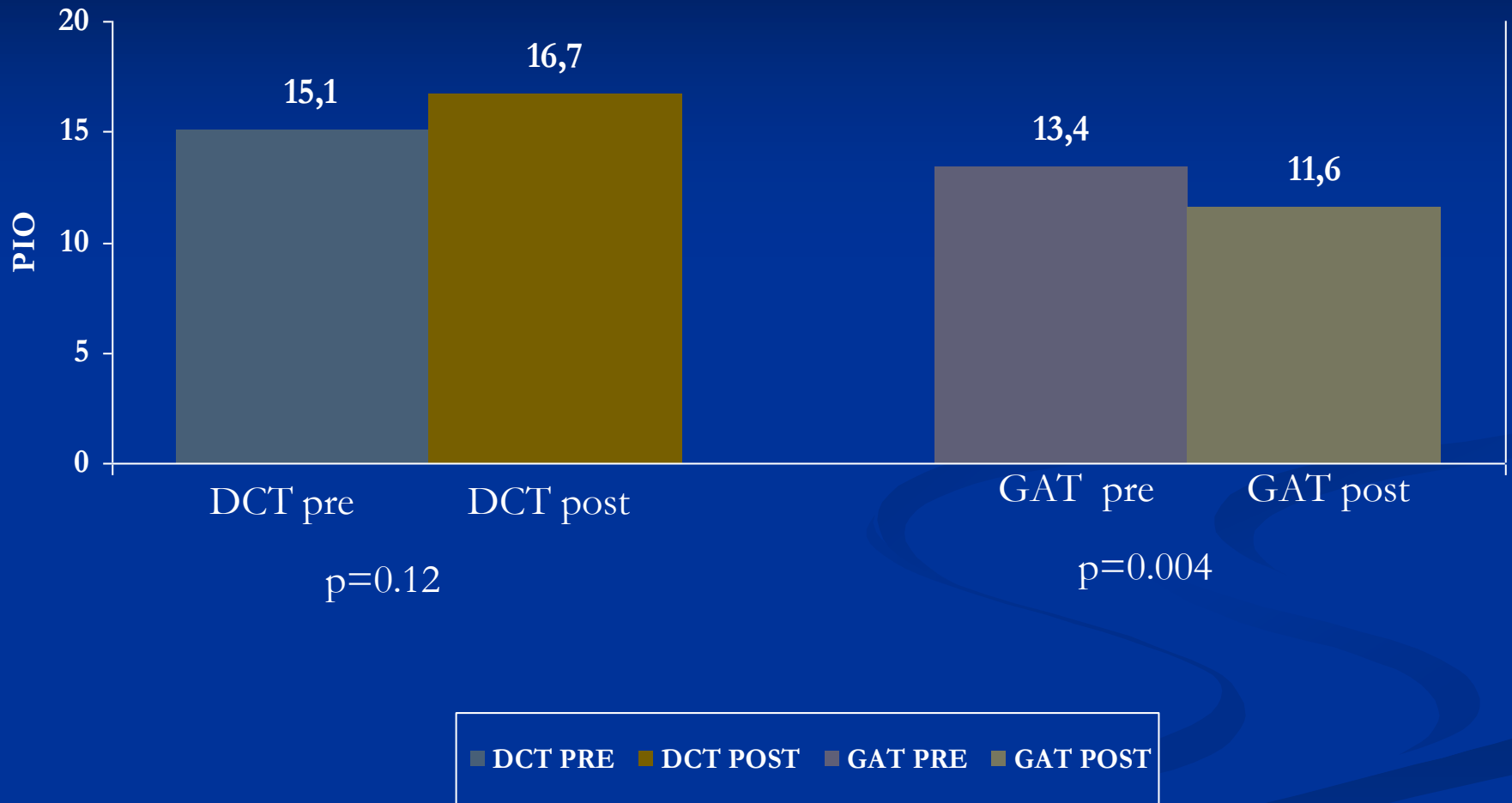
# Grupo No LASIK vs LASIK

■ No LASIK    G 14.0            P 17.0 : 3.0 mm Hg

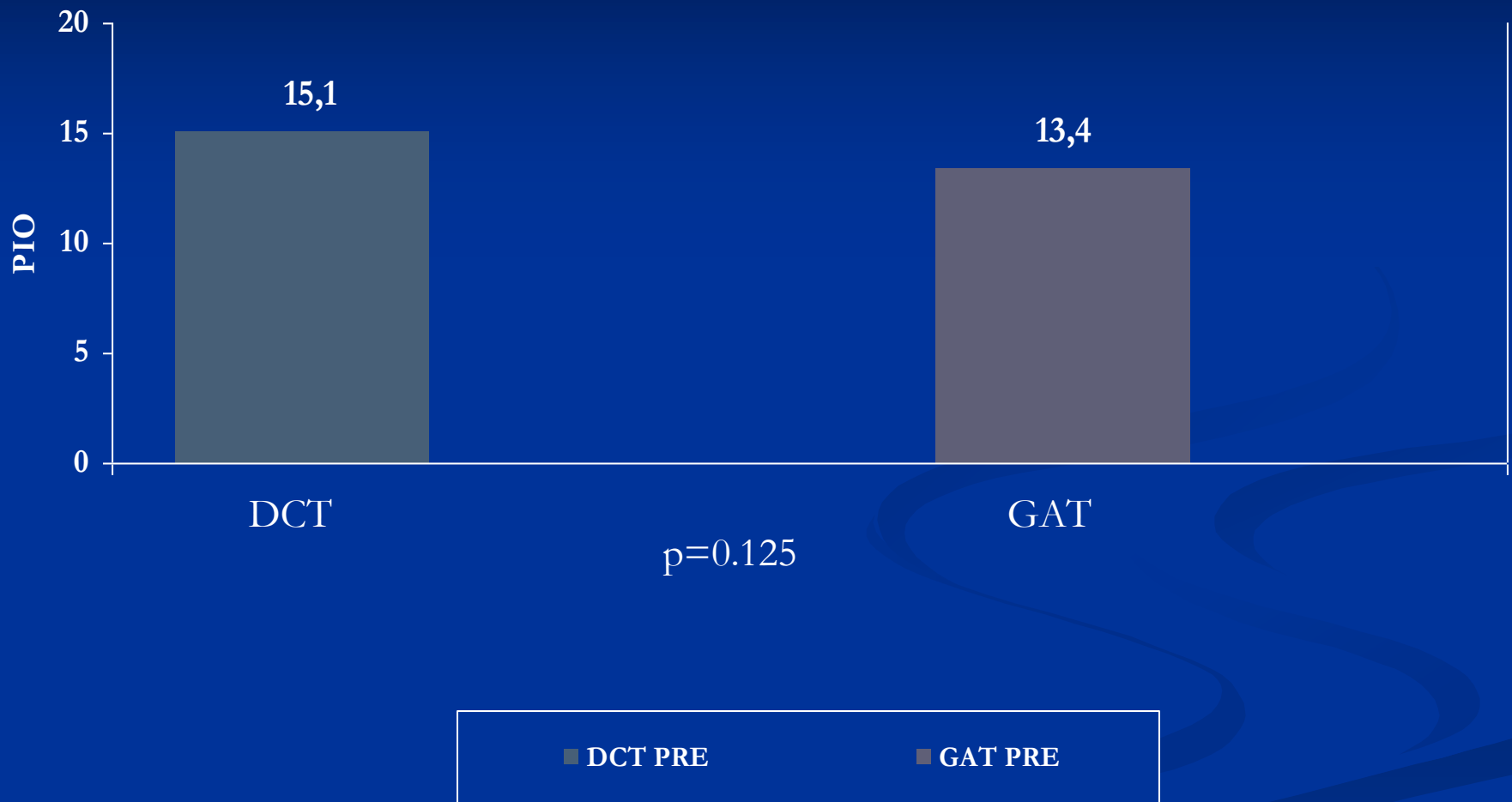
■ LASIK        G 12.3            P 16.9 : 4.6 mmHg

Diferencia:    1.7            0.1

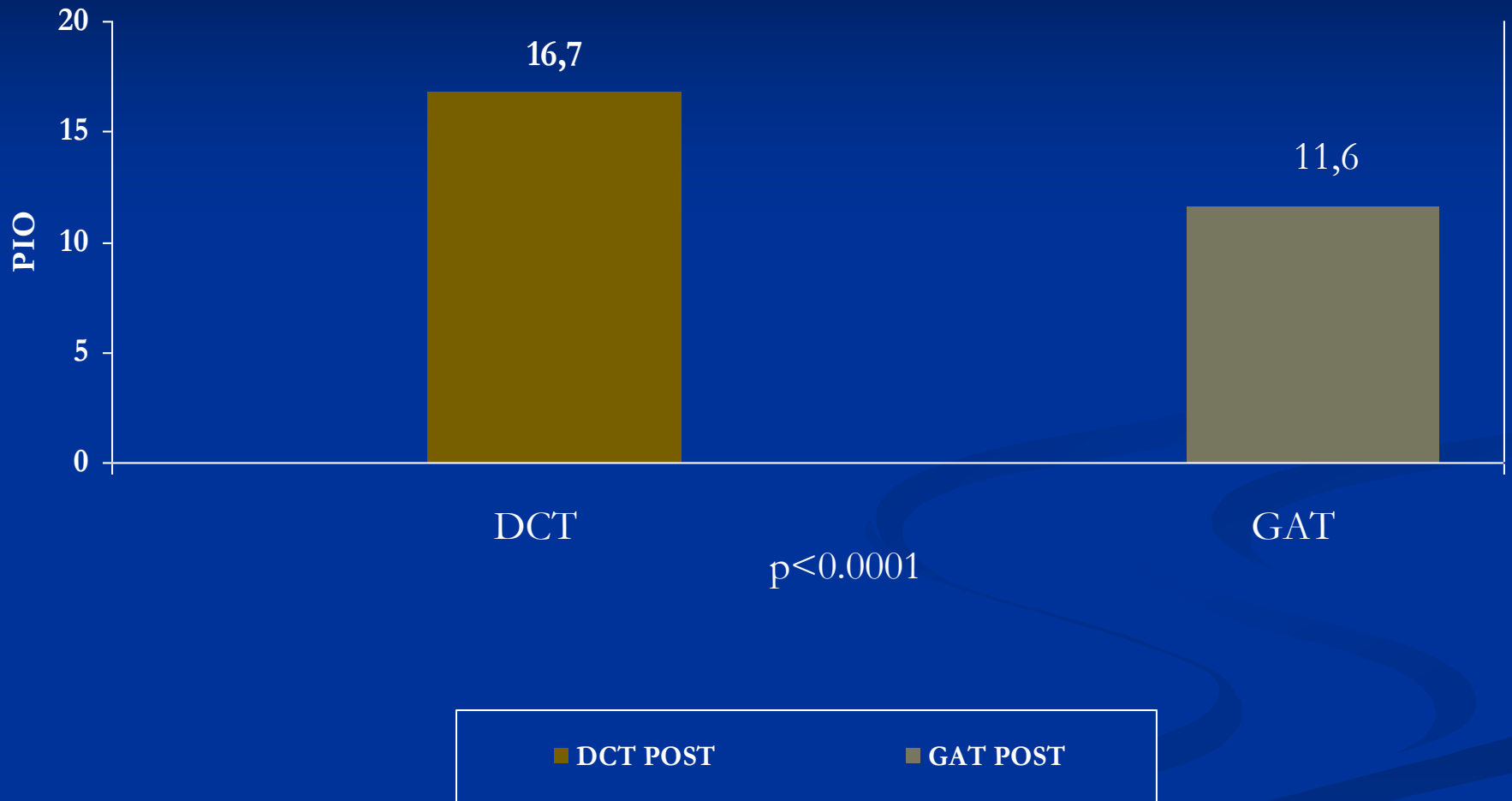
# DCT vs GAT pre y post LASIK: 39 ojos



# DCT vs GAT pre LASIK



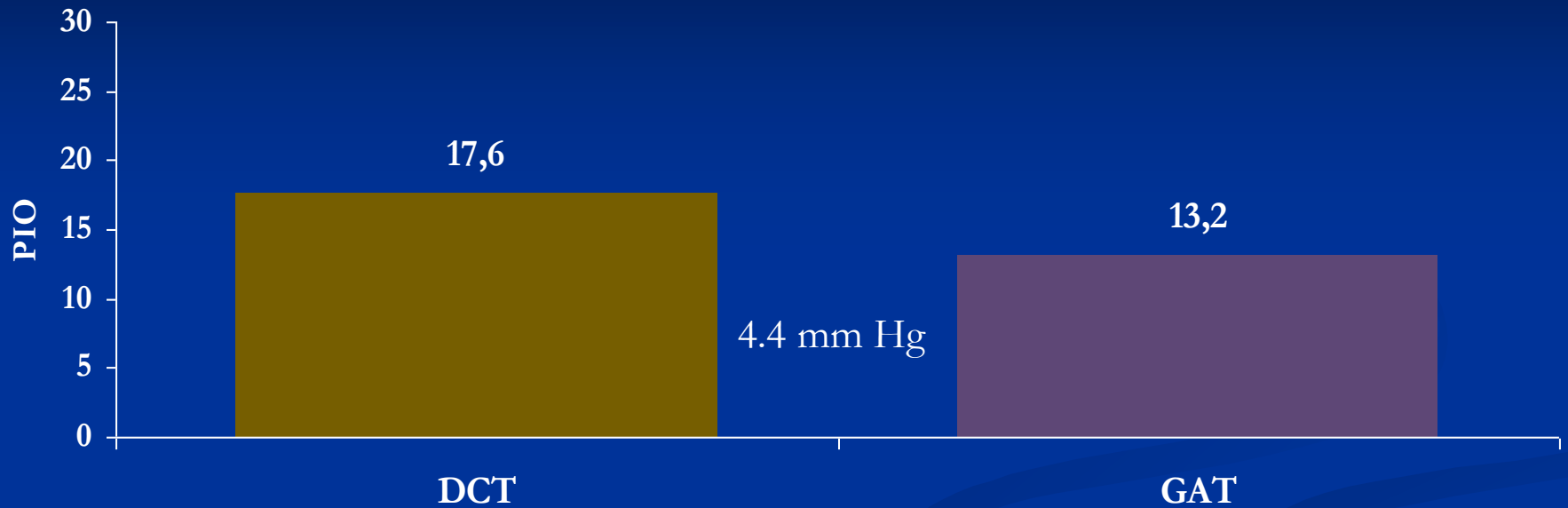
# DCT vs GAT post LASIK



# Dificultades con Pascal

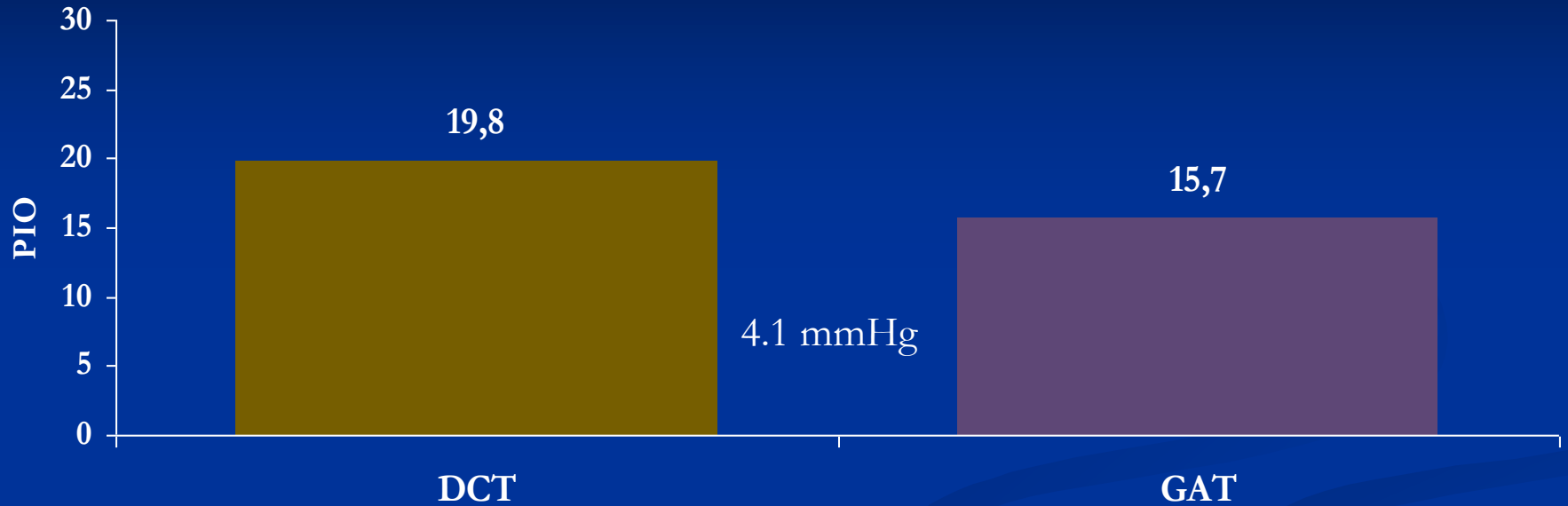
- Toma PIO difícil
- 5-7 segundos
- Curva aprendizaje
- Corneas Irregulares
- Pobre fijación del paciente
- Requiere paciente colaborador

# Tonometría vs Paquimetría: Córneas Delgadas



PAQUIMETRÍA PROMEDIO: 489  
(416 a 531 )  
76 OJOS

# Tonometría vs Paquimetría: Córneas Gruesas



PAQUIMETRÍA PROMEDIO: 594  
(574 a 622 )  
64 OJOS

# CONCLUSIONES

- Tonometría Pascal menos afectada que GAT por cambios en la biomecánica de la córnea
- Mayor utilidad en toma PIO en corneas post LASIK
- Aparentemente no influenciada por paquimetría
- Tecnología promisorio y reproducible

GRACIAS