



**UDS
UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

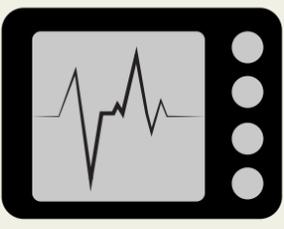
**CATEDRATICO:
BASILIO ROBLEDO MIGUEL**

**ALUMNO:
DEYLER ANTONI HERNANDEZ
GUTIERREZ**

**TRABAJO:
ASPECTOS GENERALES DE UN
ELECTROCARDIOGRAMA**

**MATERIA:
BIOMATEMATICAS**

**FECHA ENTREGA:
1/06/2023**



ELECTROCARDIOGRAMA



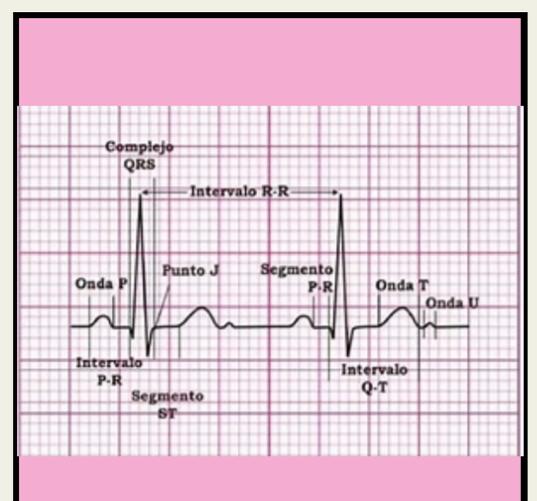
¿QUE ES?



EL ELECTROCARDIOGRAMA ES LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA DEL CORAZÓN. DICHO DE OTRA FORMA, ES UN GRÁFICO EN EL QUE SE REGISTRAN LOS CAMBIOS DE VOLTAJE EN RELACIÓN CON EL TIEMPO.

ASPECTOS GENERALES

LAS FIBRAS MARCAPASO EN EL NÓDULO SINUSAL PRECEDE A LA ONDA P. LA DESPOLARIZACIÓN DE LAS FIBRAS DEL MÚSCULO AURICULAR, EN UNA SECUENCIA BIEN DETERMINADA, DA LUGAR A LA ONDA P. LA PROPAGACIÓN A TRAVÉS DEL NODO AV ES LENTA, Y LA EXCITACIÓN DE LAS FIBRAS DEL FASCÍCULO DE HIS NO TIENE LUGAR HASTA LA MITAD DEL INTERVALO PR. LA EXPANSIÓN DE LA ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL FASCÍCULO COMÚN, LAS RAMAS FASCICULARES Y LAS PORCIONES DEL SISTEMA DE PURKINJE PRECEDE A LA EXCITACIÓN MÁS PRECOZ DEL MÚSCULO VENTRICULAR. EN EL ECG NO HAY INDICACIÓN DE LA EXCITACIÓN DE LAS FIBRAS DE PURKINJE



ONDA P

ES EL RESULTADO DE LA DESPOLARIZACIÓN AURICULAR. ESTA ONDA NO HA DE EXCEDER DE 2.5 MM (0.25 MV) DE ALTURA EN LA DERIVACIÓN II, NI HA DE TENER UNA DURACIÓN MAYOR DE 0,11 S.

INTERVALO PR

QUE COMPRENDE LA ONDA P MÁS EL SEGMENTO P-R, ES UNA MEDIDA DEL TIEMPO QUE MEDIA ENTRE EL COMIENZO DE LA DESPOLARIZACIÓN AURICULAR Y EL COMIENZO DE LA DESPOLARIZACIÓN VENTRICULAR. NO TIENE QUE SER MAYOR A 0.2 S PARA FC MAYORES A LOS 60 LPM.

ONDA Q

ES LA PRIMERA DEFLEXIÓN HACIA ABAJO DEL COMPLEJO QRS, Y REPRESENTA LA DESPOLARIZACIÓN SEPTAL

ONDA R

ES LA PRIMERA DEFLEXIÓN POSITIVA O HACIA ARRIBA DEL COMPLEJO QRS Y NORMALMENTE ES DEBIDA A LA DESPOLARIZACIÓN APICAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO

ONDA S

ES LA PRIMERA DEFLEXIÓN NEGATIVA QUE SIGUE A LA ONDA R, Y ES DEBIDA A LA DESPOLARIZACIÓN DE LA REGIÓN BASAL POSTERIOR DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO.

ONDA T

REPRESENTA LA REPOLARIZACIÓN DE LOS VENTRÍCULOS PARA QUE SE LES PUEDA VOLVER A ESTIMULAR. LA REPOLARIZACIÓN PERMITE QUE TODAS LAS CÉLULAS CARDÍACAS RECUPEREN UNA CARGA POSITIVA.

INTERPRETACION

1. CONTANDO EL NÚMERO DE INTERVALOS R-R QUE HAY DENTRO DE 16 LÍNEAS GRUESAS VERTICALES (15 ESPACIOS DE TIEMPO) Y MULTIPLICÁNDOSE POR 20. EL PRIMER INTERVALO CONTADO COINCIDE CON LA LÍNEA DE TIEMPO 0.

2. CONTANDO EL NÚMERO DE CUADROS ENTRE UN INTERVALO R-R: $1500/\#$ CUADROS PEQUEÑOS = LPM Ó $300/\#$ CUADROS GRANDES = LPM.

MÉTODO DE LOS 1500. SI SE TOMA EN CUENTA QUE EL PAPEL CORRE A UNA VELOCIDAD ESTÁNDAR DE 25 MM/S, EN 60 S HABRÁ RECORRIDO 1500 MM. APLICANDO UNA REGLA DE TRES SIMPLE, SE DIVIDE 1500 ENTRE LA DISTANCIA EN MILÍMETROS TOMADA ENTRE DOS ONDAS R (RR). $FC = 1500/RR$

REFERENCIA: General, P. (s/f). FUNDAMENTOS ELECTROFISIOLÓGICOS DEL ELECTROCARDIOGRAMA. Unam.mx. Recuperado el 27 de mayo de 2023, de <https://fisiologia.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2021/01/3-Electrocardiograma.pdf>