



Actualización en Ecocardiografía y Doppler Cardíaco – 2019

| | |
|-----------------------------|--|
| Objetivos del curso: | El objetivo del curso es conocer el aporte del ecodoppler cardiaco en la práctica clínica con especial énfasis en su extraordinario aporte clínico, su extraordinario desarrollo y adaptación técnica en relación a otras metodologías diagnósticas. |
| Director: | Dr. Sergio Rubachin |
| Departamento: | Medicina interna/Cardiología |
| Orientación: | Cardiología |
| Horas cátedra: | 90 |
| Créditos educativos: | 6 |
| Título requerido: | Médicos cardiólogos y de especialidades afines, técnicos en cardiología, terapia intensiva, clínica médica, emergentología y otros que utilizan esta metodología diagnostica en su práctica clínica. |
| Evaluación: | Se realizarán exámenes parciales y examen final. El mismo constará de preguntas a desarrollar sobre los temas expuestos y evaluación de contenidos de imágenes y de ser posible videos sobre las temáticas del curso para evaluar apropiadamente el entendimiento técnico dadas las características del curso. |
| Fecha de inicio: | Primera semana de Abril de 2019 |

Programa Analítico:

| | Temario |
|----------------------------------|--|
| MODULO 1 INTRODUCTORIO | CLASE 1: INTRODUCCION A LA ECOCARDIOGRAFIA. SE EXPLICITA LA IMPORTANCIA CLINICA DE LA METODOLOGIA A TRAVES DE SUS INDICACIONES, SU PRACTICIDAD EN DISTINTOS ESCENARIOS CLINICOS TANTO AMBULATORIOS COMO EN CIRUGIA, CUIDADOS INTENSIVOS, EMERGENCIA, HEMODINAMIA, Y SE TRAZA SU EVOLUCION METODOLOGICA DESDE SUS INICIOS A LA FECHA DESDE EL MODO M INICIAL AL ECO 3D ACTUAL. SE INTRODUCE UN ORDENAMIENTO DIDACTICO DEL CURSO. |
| | CLASE 2: CLASE DE ECOCARDIOGRAFIA NORMAL EXPLICA SU USO CLINICO, Y SE DESARROLLA TECNICAMENTE SUS VISTAS BASICAS DE LA ECOCARDIOGRAFIA BIDIMENSIONAL Y CORTES EN MODO M(MONOPLANAR) DETALLANDOSE EN FORMA PRACTICA UN ORDENAMIENTO TECNICO DE SU REALIZACION. SE ANALIZAN CUIDADOSAMENTE TODOS LOS DATOS DEL ECOCARDIOGRAMA NORMAL, CARACTERISTICAS ANATOMICAS, VALORACION DE DIAMETROS CAVITARIOS, EXPLICACION BASICA DE VALORACION DE LA FUNCION VENTRICULAR, VISTAS ADECUADAS PARA VALORACION DE DETERMINADAS ESTRUCTURAS CARDIACAS. SE ANALIZA LA VALORACION DEL EQUIPAMIENTO, TIPOS DE TRANSDUCTORES A UTILIZAR PARA LA REALIZACION DE LOS ESTUDIOS ECOCARDIOGRAFICOS EN RELACION A EDADES, PATOLOGIAS, Y POSIBILIDADES DE REALIZARLO EN DISTINTOS AMBITOS CLINICOS ANALIZANDO DISTINTOS TIPOS DE ECOGRAFOS. SE ESTUDIA LA EVOLUCION TECNICA METODOLOGICA EN REALIZACION A OTRAS TECNICAS DE IMAGEN. SE ANALIZAN VIDEOS DE ECOGRAFIA NORMAL DE TODAS LAS VISTAS PARA UNA ADECUADA INTERPRETACION TECNICA. |
| | CLASE 3: ECO - DOPPLER CARDIACO NORMAL Y HEMODINAMIA NORMAL POR ECODOPPLER. LA CLASE DE DOPPLER CARDIACO EXPLICA TECNICAMENTE LOS PRINCIPIOS DEL METODO, Y DETALLA LOS HALLAZGOS TECNICOS NORMALES DE ESTA METODOLOGIA DESDE EL DOPPLER PULSADO (METODO INICIAL), EL DOPPLER COLOR, EL MODO M COLOR, Y EL DOPPLER TISULAR. SE DETALLA TECNICAMENTE SU UTILIZACION, LAS VISTAS APROPIADAS PARA SU VALORACION, LOS ERRORES TECNICOS, LOS TIPOS DE EQUIPAMIENTO POSIBLES SE ESTUDIA LOS PRINCIPIOS FISICOS DEL DOPPLER Y SU ADAPTACION PARA SU UTILIZACION CLINICA. SE ANALIZAN LOS VALORES NORMALES DEL FLUJO PARA CADA VALVULA Y SU APLICACIÓN TECNICA ADECUADA DE VALORACION. EN ESTA MISMA CLASE SE ESTUDIA LA VALORACION DOPPLER DE LA FUNCION DIASTOLICA Y SU RELACION CON LA VALORACION HEMODINAMICA NO INVASIVA. TENIENDO EN CUENTA QUE EL DOPPLER SE HA |

| | |
|--|--|
| | <p>CONVERTIDO EN UNA HERRAMIENTA ESCENCIAL PARA LA VALORACION HEMODINAMICA NO INVASIVA TANTO EN AMBULATORIO COMO EN INTENSIVISMO Y CUIDADOS ESPECIALES, QUIEROFANO Y HEMODINAMIA. SE ESTUDIAN LA VALORACION DE ECUACIONES BASICAS Y COMPLEJAS DE INTERPRETACION DE CALCULOS TECNICOS PARA CUANTIFICACION HEMODINAMICA COMO GRADIENTES DE PRESION , AREAS VALVULARES, CALCULOS DE SHUNTS,VOLUMEN MINUTO ENTRE OTROS DE APROPIADA CORRELACION CON LA HEMODINAMIA INVASIVA Y AMPLIO USO CLINICO ACTUAL.</p> |
| | <p>CLASE 4: ECO TRANSESOFAGICO NORMAL ECOTRANSESOFAGICO NORMAL: ESTA METODOLOGIA MAS AVANZADA TECNICAMENTE PERMITIO VER ESTRUCTURAS POSTERIORES QUE NO PUEDEN VALORARSE POR LA ECOBIDIMENSIONAL COMO LA OREJUELA DE LA AI, AORTA TORACICA Y DETALLA MEJOR LA AURICULA IZQUIERDA UTILIZANDO TRANSDUCTORES DE MEJOR RESOLUCION DADO LA MENOR PENETRACION REQUERIDA POR LA NO INTERFERENCIA DE ESTRUCTURAS ANTERIORES. SE ESTUDIAN LAS VISTAS BASICAS DEL TEE , SU USO CLINICO EN DIFERNTES AMBITOS, CONSULTORIO,EMERGENCIAS,UTI,CIRUGIA,HEMODINAMIAY SE INTRODUCE SU IMPORTANCIA DIAGNOSTICA EN DIFERENTES PATOLOGIAS COMO LAS VALVULOPATIAS, ENDOCARDITIS, CARDIOEMBOLIA,FIBRILACION AURICULAR, ENFERMEDADES DE LA AORTA,PROTESIS, CIRUGIA Y PROCEDIMIENTOS HEMODINAMICOS SIEMPRE CON EJEMPLOS DE CASOS CLINICOS EN IMAGENES Y VIDEOS. SE INTEGRA TAMBIEN TODA LA INFORMACION DE LA ECOCARDIOGRAFIA NORMAL INCLUYENDO TODAS LAS TECNICAS DESCRIPTAS LUEGO DE ESTAS CLASES DE METODOLOGIA BASICA.</p> |
| <p>MODULO 2 VALVULOPATIAS</p> | <p>CLASE 5: ESTENOSIS AORTICA : SE ESTUDIA LA ESTENOSIS AORTICA DESDE EL ECO MODO M INICIAL DONDE LA APERTURA VALVULAR INDICA RESTRICCION VALVULAR Y LA HIPERTROFIA LA REPERCUSION FUNCIONAL. EL BIDIMENSIONAL AYUDO A LA COMPRESION ETIOLOGICA AL PODER DISTINGUIR LAS VALVULAS BICUSPIDES CONGENITAS. EL DOPPLER CARDIACO FUE FUNDAMENTAL EN LA VALORACION DE GRADIENTES Y AREA VALVULAR CON EXCELENTE CORRELACION HEMOINAMICA. ESTUDIAMOS TAMBIEN EL APORTE DEL ECO TRANSESOFAGICO QUE CORROBORA ETIOLOGIA Y CUANTIFICA AREA EN FORMA DIRECTA POR PLANIMETRIA. EN CASO DE VI CON DETERIORO CONTRACTIL ANALIZAMOS EN EL CURSO EL APORTE DEL ECOSTRESS CON DOBTAMINA PARA EVALUAR RESERVA CONTRACTIL Y DECIDIR CONDUCTA. TAMBIEN SE ANALIZA EL APORTE RECIENTE DEL ECO 3D PARA CASOS COMPLEJOS Y DEL STRAIN 2D EN CASOS DE DETERIORO DE FUNCION SISTOLICA LONGITUDINAL Y ADECUADA VALORACION DEL AREA VALVULAR.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>CLASE 6: ESTENOSIS MITRAL SE ESTUDIA EN PRINCIPIO LAS ETIOLOGIAS ESPECIALMENTE Y DETALLADAMENTE LA FIEBRE REUMATICA , PRINCIPAL CAUSA.,SUS DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES, RESUMEN DE LA FISIOPATOLOGIA ,SEMIOLOGIA ,LAS MANIFESTACIONES CLINICAS ,RX , ECG .LUEGO UNA EXPLICACION TECNICA ANATOMICA DE LA VALVULA MITRAL.YA EN EL METODO ECOGRAFICO SE COMIENZA POR EL MODO M Y EL BIDIMENSIONAL CON DETALLES TECNICOS Y EJEMPLOS DE CASOS PARA SU COMPRESION .EL ECODOPPLER APORTA CLARAMENTE CON LA MEDICION DE GRADIENTES Y AREA VALVULAR Y SE EXPLICAN DETALLADAMENTE TAMBIEN SU USO Y APLICACIONES CLINICAS. TAMBIEN SE DETALLAN LA REPERCUSION FUNCIONAL EN LAS CAVIDADES CARDIACAS Y LA CUANTIFICACION DE LA SEVERIDAD DE LA PATOLOGIA . SE EVALUA TAMBIEN LA INDICACION A TRATAMIENTOS, AL QUIRURGICO SE HA SUMADO EL HEMODINAMICO A TRAVES DE LA VALVULOPLASTIA QUE APARTE DE REQUERIR MENOS CALCIFICACION Y MAS FLEXIBILIDAD DE LA VALVULA TIENE INDICACIONES PRECISAS PARA SU REALIZACION Y REQUIERE CONOCIMIENTO APROPIADO DE CIERTOS PARAMETROS TECNICOS QUE DEBEN CONOCERSE , SE DETALLAN Y SE UTILIZAN IMÁGENES Y VIDEOS PARA SU ADECUADA COMPRESION. EL ECO TRANSESOFAGICO TAMBIEN ES FUNDAMENTAL EN ESTA PATOLOGIA , CUANTIFICANDO MEJOR LOS SCORE PREPROCEDIMIENTOS, PERO SOBRE TODO DESCARTANDO TROMBOS EN LA OREJUELA IZQUIERDA , CAUSA DE CARDIOEMBOLIA Y PREVALENTE EN ESTA PATOLOGIA, SE MUESTRAN CASOS CLINICOS Y DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES.</p> |
| | <p>CLASE 7: DE INSUFICIENCIA AORTICA EXPLICITA CLARAMENTE LAS CAUSAS DE LA MISMA.POR ETIOLOGIA, POR TIEMPO EVOLUTIVO (AGUDA –CRONICA), CONGENITA-ADQUIRIDA,PREVALENCIA,ENFERMEDAD DE LA VALVULA O DE LA AORTA, LA REPERCUSION FUNCIONAL CAVITARIA VALUADA POR ECO, EXPLICACION DE SU FISIOPATOLOGIA E INTERPRETACION CLINICA CON EVALUACION DE LA MISMA POR ECODOPPLER, SEMIOLOGIA CLINICA, ECG, RX TORAX, ECO M Y B 2 D DONDE SE EVALUA EL DESARROLLO DE HVI EXCENTRICA Y CAUSAS DE LA IAO EVALUANDO LA VALVULA Y LA PARED AORTICA.EL DOPPLER CARDIACO CON MULTIPLES PARAMETROS EVALUA SU SEVERIDAD Y SE EXPLICAN DETALLADAMENTE ORDENANDOLOS POR IMPORTANCIA, PRACTICIDAD Y USO CLINICO.SE EVAUA ENTONCES LA EVANTUAL INDICACION QUIRURGICA , TAMBIEN EN ESTE CASO SE ESTUDIA ELAPORTE DEL ECOTRANSESOFAGICO ESPECIALMENTE EN ENFERMEDADES DE LA ARTERIA AORTA TANTO AGUDOS COMO CRONICOS, MEJOR CUANTIFICACIONDE LA SEVERIDAD Y PATOLOGIAS ASOCIADAS.</p> |
| | <p>CLASE 8: ES DE INSUFICIENCIA MITRAL SE EXPLICAN SUS ETIOLOGIAS PREVALENTES POR ETIOLOGIA, MECANISMO DE LA INSUFICIENCIA,</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>TIEMPO EVOLUTIVO, CONGENITOS-ADQUIRIDOS CON DETALLE EXPLICITO DE LA ANATOMIA VALVULAR PARA SU COMPRESION. CLINICA, ECG , RX TORAX SEMIOLOGIA CLINICA. FISIOPATOLOGIA DE LA INSUFICIENCIA MITRAL AGUDA Y CRONICA. SE VALORA LA REPERCUSION CLINICA DE PATOLOGIA Y SU VALORACION POR ECOCARDIOGRAFIA M Y 2D. EL DOPPLER PERMITE CUANTIFICAR LA Y DETERMINAR SEVERIDAD . SE EXPLICAN LOS MULTIPLES APORTES DEL DOPPLER PARA LA VALORACION FUNCIONAL Y EJEMPLOS PARA SU COMPRESION EL ECO TRANSESOFAGICO TAMBIEN ES UN APORTE FUNDAMENTAL EN ESTA PATOLOGIA TANTO EN LA ETIOLOGIA COMO EN LA CUANTIFICACION DE LA SEVERIDAD A TRAVES DE LA VALORACION MAS APROPIADA DE LAS VENAS PULMONARES , EXQUISITO PARAMETRO DE SEVERIDAD DE ESTA PATOLOGIA. EL APORTE RECIENTE DEL ECOTRANSESOFAGICO 3D ES UN VALOR AGREGADO AL DIAGNOSTICO EN MUCHOS CASOS DIFICULTOSOS DE ESTA ENFERMEDAD.</p> |
| | <p>CLASE 9: ES UNA INTEGRACION DE LAS CLASES DE ESTENOSIS E INSUFICIENCIA AORTICA DETALLANDO LA IMPORTANCIA CLINICA DE SU DIAGNOSTICO, RESALTANDO LO FUNDAMENTAL DE CADA TECNICA UTILIZADA EN CADA SITIO CLINICO CON EJEMPLOS ILUSTRATIVOS PARA UNA ADECUADA COMPRESION TECNICA Y REVISION CON CASOS Y LA EVENTUAL INDICACION DE TECNICAS ESPECIALES EN CASOS DETERMINADOS.</p> |
| | <p>CLASE 10: INTEGRA LAS CLASES DE ESTENOSIS E INSUFICIENCIA MITRAL , Y RESULTA BASICO TAMBIEN PARA RESALTAR LO FUNDAMENTAL DE ESTAS PATOLOGIAS EN SU DIAGNOSTICO Y COMPRESION FISIOPATOLOGICA. ESPECIALMENTE ESTO FUNDAMENTAL EN LA INSUFICIENCIA MITRAL DADO LOS MULTIPLES MECANISMOS INVOLUCRADOS Y SU VARIADA FISIOPATOLOGIA DONDE LA VALORACION ESPECIFICA DETERMINA EL ADECUADO ENTENDIMIENTO DEL MECANISMO INVOLUCRADO. EJEMPLOS DE CASOS Y VIDEOS ILUSTRATIVOS SON UTILIZADOS PARA ELLO.</p> |
| <p>MODULO 3 CARDIOLOGIA CLINICA</p> | <p>CLASE 11: ES SOBRE ENDOCARDITIS INFECCIOSA. EL ECO APORTA CLARAMENTE TANTO EN EL DIAGNOSTICO COMO EN LA VALORACION DE LAS COMPLICACIONES. EN CUANTO A SU DIAGNOSTICO SE EXPLICITA EL APORTE DEL ECO AL DIAGNOSTICO COMO CRITERIO MAYOR DESDE LOS CRITERIOS DE DURACK , SE DETALLA TECNICAMENTE EL DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LAS VEGETACIONES. SE VALORA CLINICAMENTE SU HALLAZGO, SUS CARACTERISTICAS , LA CONDUCTA ANTE ELLO. LA REPERCUSION FUNCIONAL CAVITARIA Y EL GRADO DE COMPROMISO VALVULAR SECUNDARIO A LA INFECCION VALVULAR. SE EVALUA CLARAMENTE EL APORTE DEL ECO TRANSESOFAGICO EN ESTA PATOLOGIA, TANTO PARA EL DIAGNOSTICO DE LAS VEGETACIONES VALVULARES COMO LAS DE SUS COMPLICACIONES COMO ABCESOS, FISTULAS ,</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>PERFORACIONES Y PSEUDOANEURISMAS. SE VALORA APARTE EL DIAGNOSTICO EN MARCAPASOS Y CATETERES, PROTESIS VALVULARES, ENDOCARDITIS DE CAVIDADES DERECHAS, INDICACIONES QUIRURGICAS Y VALORACION CLINICA DE VEGETACIONES RECIENTES O CRONICAS. MULTIPLES EJEMPLOS DE CASOS Y VIDEOS PERMITEN SU ADECUADA COMPRESION.</p> |
| | <p>CLASE 12: ES SOBRE LAS PATOLOGIAS PERICARDICAS Y SU RECONOCIMIENTO POR ECODOPPLER CARDIACO, SE EXPLICA EL PERICARDIO NORMAL, SU RECONOCIMIENTO POR ECO, EXPLICACION DE LA FISIOLOGIA NORMAL DEL MISMO Y LA ALTERACION ANTE PATOLOGIAS DETERMINADAS. LAS CAUSAS DE ENFERMEDES PREVALENTES CON COMPROMISO PERICARDICO. ESTUDIO DEL DERRAME PERICARDICO CON ECO, GRADOS DE SEVERIDAD, CONDUCTA. VALORACION CLINICA SEMIOLOGICA, ECG, RX TORAX, ECO MODO M, 2D. GRADOS DE SEVERIDAD, AGUDO Y CRONICO, TAPONAMIENTO CARDIACO. UTILIDAD DEL DOPPLER CARDIACO. PERICARDITIS CONSTRICTIVA, DIAGNOSTICO, DIFERENCIAL CON MIOCARDITIS RESTRICTIVA APORTE DE OTRAS METODOLOGIAS (RESONANCIA, TOMOGRAFIA, DOPPLER TISULAR, STRAIN) GRASA PERICARDICA. DIFERENCIAL CON DERRAME PERICARDICO.</p> |
| | <p>CLASE 13: ES SOBRE LA VALORACION DE LA FUNCION SISTOLICA DEL VI, TEMA BASICO EN LA FORMACION ECOCARDIOGRAFICA DADA SU DIFICULTOSA COMPRESION Y FRECUENTE UTILIZACION CLINICA, COMIENZA EXPLICANDO LOS MECANISMOS DE LA FUNCION SISTOLICA NORMAL Y SUS DETERMINANTES. LA CLASE ESTA DIVIDIDA CLARAMENTE EN LA EXPLICACION DE SU ENTENDIMIENTO SEGUN LA FUNCION DE CAMARA, DE BOMBA, Y MIOCARDICA. LA FUNCION DE BOMBA CON VOLUMEN Y LATIDO Y PARAMETROS DERIVADOS (VM, IC) LA FUNCION DE CAMARA CON INDICES EYECTIVOS Y PREEYECTIVOS, LOS MAS UTILIZADOS FR EACORTAMIENTO, FRACCION DE EYECCION, DP/DT, INDICE DE MOTILIDAD PARIETAL. FUNCION MIOCARDICA FRACCION ACORTAMIENTO MESOPARIETAL, FUNCION LONGITUDINAL POR STRAIN 2D Y DOPPLER TISULAR.</p> |
| | <p>CLASE 14: ES SOBRE LA MIOCARDIOPATIA DILATADA EXPLICITANDO SUS ETIOLOGIAS PREVALENTES, DIAGNOSTICO POR M, ECO 2D, DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES ETIOLOGICOS. DIAGNOSTICO SEMIOLOGICO, ECG, RX, TORAX, HOLTER, CONSUMO DE O2, DOPPLER CARDIACO PARA FUNCION DIASTOLICA, INSUFICIENCIA MITRAL SECUNDARIA A DILATACION ANULAR MITRAL, VALORACION DE HIPERTENSION PULMONAR APORTE DEL ECO STRESS EN EL DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DESCARTANDO ENFERMEDAD CORONARIA. APORTES DEL DOPPLER TISULAR, EL STRAIN 2D, M COLOR, ECO 3D COMPLICACIONES SMOKE, TROMBOS INSUFICIENCIA</p> |

| | |
|--|--|
| | MITRAL.FACTORES PRONOSTICOS. DIAGNOSTICO EN CASO DE MIOCARDIO NO COMPACTADO :DIAGNOSTICO DIFERENCIAL, |
| | CLASE 15: MIOCARDIOPATIAS RESTRICATIVAS ETIOLOGIAS CLASIFICACION CLASIFICACION : INFILTRATIVAS NO INFILTRATIVAS ENDOMIOCARDICAS MANIFESTACIONES CLINICAS MECANISMO DE RESTRICCION VALORACION POR ECOCARDIOGRAFIA Y DOPPLER AMILOIDOSIS CARACTERISTICAS DIFERENCIALES APORTE DEL ECO BIDIMENSIONAL Y EL DOPPLER CARDIACO FIBROSIS ENDOMIOCARDICA CARACTERIZACION POR ECO DOPPLER DIAGNOSTICO DIFERENCIAL CON PERICARDITIS CONSTRICTIVA APORTES DEL DOPPLER TISULAR, STRAIN 2D Y RMN |
| | CLASE 16: MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA MECANISMOS , GENETICA, EVOLUCION CLINICA, MECANISMOS DE ISQUEMIA,CLASIFICACION, CLINICA , UTILIDAD DEL ECO DOPPLER TIPOS MORFOLOGICOS SIMETRICA , ASIMETRICA , OBSTRUCCION AL TSVI Y MEDIO VENTRICULAR,VALORACION , TIPOS , SEVERIDAD ,CONDUCTA TIPOS DE TRATAMIENTO, RIESGO DE MUERTRE SUBITA,RELACION AL DEPORTE DIAGNOSTICO ,DIFERENCIAL CON CORAZON DE ATLETA. |
| | CLASE 17: CAVIDADES DERECHAS E HIPERTENSION PULMONAR DIAGNOSTICO DE HTP POR DOPPLER GRADOS DE SEVERIDAD , SISTOLICA Y DIASTOLICA, EJEMPLOS, CAUSAS . CAVIDADES DERECHAS AURICULA DERECHA EVALUACION VENTRICULO DE RECHO EVALUACION FUNCION SISTOLICA DEL VD APORTES DEL DOPPLER TISULAR Y STRAIN. CAUSAS DE DILATAION Y DISFUNCION SISTOLICA VENA CAVA INFERIOR EVALUACION TROMBOEMBOLISMO PULMONAR ,EPOC. OTRAS CAUSAS DE PATOLOGIA DE VD DISPLACIA ARRITMOGENICA , CIA ,ENFERMEDAD DE EBSTEIN ,TUMOR CARCINOIDE. TROMBOS EN CAVIDADES DERECHAS EVALUACION Y CAUSAS, EJEMPLOS. |
| | CLASE 18: BUSQUEDA DE FOCO EMBOLIGENO ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR PREVALENCIA ACV CARDIOEMBOLICO ETIOLOGIAS PREVALENTES ,ESCENARIOS CLINICOS, UTILIDAD ESCENCIAL DEL ECO TRANSESOFAGICO FIBRILACION AURICULAR PREVALENCIA, CAUSAS , FISIOPATOLOGIA ETIOLOGIA REUMATICA DIFERENCIAS Y RIESGO ASOCIADO , ALETEO AURICULAR PARTICULARIDADES EVALUACION DE LA OREJUELA AURICULAR IZQUIERDA , EVALUACION , ERRORES TECNICOS TRATAMIENTOS ANTICOAGULANTES, INHIBIDORES DE LA TROMBINA , ROL DE LOS MISMOS EN EL TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO CLINICO, OTROS TRATAMIENTOS OCLUSORES DE OREJUELA DE AI, CIRUGIA. UTILIDAD DE LA TAC MULTISLICE EN LA VALORACION DE LA OREJUELA DE AI EMBOLIA PARADOJAL: ROL DEL FORAMEN OVAL PERMEABLE Y EL ANEURISMA DEL SEPTUM INTERAURICULAR , CUANTIFICACION DEL RIESGO. PATOLOGIA AORTCA PLACAS Y TROMBO ASOCIADO (DEBRIS |

| | |
|---------------------------------|--|
| |),ALTO RIESGO VASCULAR OTRAS CAUSAS : TUMORES, VEGETACIONES , TROMBOS DEL VI. |
| | CLASE 19: CARDIOPATIAS CONGENITAS CLASIFICACION CIANOTICAS ACIANOTICAS , CON O SIN HIPERFLUJO. CARDIOPATIAS CONGENTAS DEL ADULTO CIA TIPOS OSTIUM SECUNDUM OSTIUM PRIMUM SENO VENOSOS SENO CORONARIO CLINICA, RX, ECG, ECO, 2D DOPPLER, ECO TRANSESOFAGICO, CONDUCTA QUIRURGICA. CIERRE CON DISPOSITIVO AMPLATZER : INDICACIONES Y LIMITACIONES TECNICAS. COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR TIPOS CONDUCTA DIAGNOSTICO DUCTUS PERSISTENTE DIAGNOSTICO, CLINICA, CLASIFICACION, CONDUCTA COARTACION DE AORTICA DIAGNOSTICO , CLINICA , ECO DOPPLER, ASOCIACION CLINICA ESTENOSIS PULMONAR DIAGNOSTICO , CONDUCTA TETRALOGIA DE FALLOT DIAGNOSTICO, TIPOS , CONDUCTA |
| MODULO 4 INTENSIVISMO | CLASE 20: ECO EN ENFERMEDAD CORONARIA SE ANALIZA EL APORTE DEL ECODOPPLER CARDIACO EN LA ENFERMEDAD CORONARIA ESPECIALMENTE EN EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO. RN RL DIAGNOSTICO DE CORROBORACION DEL COMPROMISO MIOCARDICO Y EL DETERIORO CONTRACTIL Y EN SUS COMPLICACIONES. ESTAS SON DE DIAGNOSTICO CASI EXCLUSIVO DE LA ECOCARDIOGRAFIA DOPPLER, COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR, ANEURISMA,PSEUDOANEURISMAS, TROMBOS, RUPTURA DE CUERDAS DE VALVULA MITRAL , RUPTURA CARDIACA , DERRAME PERICARDICO. TAMBIEN SE VALORA APROPIADAMENTE EL COMPROMISO DE VENTRICULO DERECHO Y SE CORROBORA CON CERTEZA EL COMPROMISO HEMODINAMICO AFECTADO, EL DOPPLER ES FUNDAMENTAL PARA LAS COMPLICACIONES DEL IAM Y EL 3D Y LAS NUEVAS TECNICAS (STRAIN , 3D) APORTAN EN CASOS DIFICULTOSOS. EN LA ENFERMEDAD CRONICA CORONARIA EL HALLAZGO DE SECUELA DE IAM Y LA VALORACION DEL COMPROMISO AFECTADO ES FUNDAMENTAL PARA EL SEGUIMIENTO CLINICO. |
| | CLASE 21: ECOSTRESS EL DIAGNOSTICO DE ENFERMEDAD CORONARIA CRONICA ES DISTINGUIBLE CON PROVOCACION DE ISQUEMIA. EL ECOSTRESS SURGIO COMO METODO UTIL AL PERMITIR SUMAR AL ECG EL ANALISIS DE LA MOTILIDAD PARIETAL, EL ENGROSAMIENTO SISTOLICO Y LA VALORACION DE LA FUNCION SISTOLICA . SE LE SUMA ALTERACIONES DIASTOLICAL Y COMPROMISO VALVULAR (EJ INSUFICIENCIA MITRAL) COMO EVIDENCIA DE ISQUEMIA LO CUAL HACE AL METODO DOTADO DE ALTA SENSIBILIDA Y ESPECIFICIDAD.EN LOS CASOS DE ALTERACIONES ORTOPEDICA SEVERAS SE REEMPLAZA EL EJERCICIO CON FARMACOS, EL MAS UTILIZADO DOBUTAMINA AUMENTA EL CONSUMO DE O2 SIMILARA AL ESFUERZO Y ES ALTERNATIVA APROPIADA . TAMBIEN EL DIPIRIDAMOL ES USADO , PERO UTILIZA FENOMENO DEROBO |

| | |
|--|--|
| | <p>CORONARIO, SIENDO MENOS UTILIZADO EN LA PRACTICA CLINICA. LA DOBUTAMNA TAMBIEN ES UTILIZADA PARA VIABILIDAD MIOCARDICA (RECUPERACION)CON EXCELENTES RESULTADOS EL ECO STRESS SE PUEDE TAMBIEN UTILIZAR EN VALVULOPATIAS PARA DECIDIR CONDUCTAS QUIRURGICA S CON ECOEJERCICIO, Y EN CASO DE MAL VI CON DOBUTAMINA EN EL CASO DE ESTENOSIS AORTICA.SE ANALIZAN EN LA CLASE DETALLADAMENTE EL METODO, LAS FORMAS DE USO, INDICACIONES ,CONTRAINDICACIONES Y PROTOCOLOS DE ESTUDIO.</p> |
| | <p>CLASE 22: PROTESIS VALVULARES EN ESTA CLASE SE ANALIZAN LOS DISTINTO TIPO DE PROTESIS VALVULARES Y EL APOORTE DE EL ECO PARA SU SEGUIMIENO CLINICO SE ANALIZAN LOS DISTINTOS TIOS DE PROTESIS BIOLOGICAS Y MECANICAS CON EJEMPLOS DE LAS MISMAS CON IMÁGENES ECOCARDIOGRAFICAS Y VIDEOS . SE ANALIZAN LAS DIFERENTES COMPLICACIONES DE LAS MISMAS Y SE ANALIZA LA NECESIDAD DE UN SEGUIMIENTO LONGITUDINAL PARA SU CORRECTO DIAGNOSTICO EVENTUAL DE DISFUNCION. EL APOORTE DEL DOPPLER ES FUNDAMENTAL PARA LA VALORACION DE FLUJOS Y EL ECO TRANSESOFAGICO HA REALIZADO UN APOORTE FUNDAMENTAL ESPECIALMENTE EN LAS PROTESIS MECANICAS EN POSICION MITRAL QUE OCULTAN PROBALES TROMBOS O VEGETACIONES POR EL METAL PROTESICO Y LA DIFERENCIA ENTRE TROMBO Y PANNUS. SE ANALIZAN LOS DISTINTOS TIPOS DE DISFUNCION , SUS CAUSAS Y SE EVALUA LA PROTESIS IDEAL</p> |
| | <p>CLASE 23: EMERGENCIAS ECOCARDIOGRAFICAS SE ANALIZA EL APOORTE DEL ECO DOPPLER EN LA EMERGENCIA CARDIOVASCULAR SE ANALIZA EL USO DEL ECO EN EL PACIENTE EN SHOCK UTIL EN PACIENTES CON SOSPECHA DE PATOLOGIA CARDICA A AGUDA SE DESCARTA EMBOLIA PULMONAR MASIVA. ENDOCARDITIS DISECCION AORTICA, EVENTO EMBOLICO , SINDROME CORONARIO AGUDO , DERRAME PERICARDICO SEVERO, PATOLOGIA VALVULAR AGUDA TAMBIEN SE VALORA EL ECO EN SITUACIONES ESPECIALES : SINDROME DE TAKOTSUBO , TRAUMA NO PENETRANTE, TRAUMA DE GRANDES VASOS, MIOCARDITIS , COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS CARDIOVASCULARES.</p> |
| | <p>CLASE 24: DISECCION AORTICA SE ANALIZA DETALLADAMENTE EL APOORTE DEL ECO DOPPLER EN LA ENFERMEDAD AORTICA. ESPECIALMENTE LA DISECCION AORTICA , ANALIZANDO SUS SUBTIPOS, LA CLINICA, METODOS COMPLEMENTARIOS, USO DEL ECO Y ESPECIALMENTE ECO TRANSESOFAGICO PARA SU DIAGNOSTICO, SEGUIMIENTO , EVALUACION DE COMPLICACIONES Y DECISION QUIRURGICA APOORTE DE LA RMN. DIFERENCIAICION CON EL HEMATOMA INTRAMURAL.</p> |
| | <p>CLASE 25: CLASE QUE ANALIZA DETALLADAMENTE EL COMPROMISO CARDIACO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL ANALIZANDO</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>PROFUNDAMENTE S COMPROMISO ESTRUCTURAL , LAS ALTERACIONES GEOMETRICAS VENTRICULARES , EL RIESGO DE HTA COMO FACTOR DE RESGO VASCULAR . TAMBIÉN SE ANALIZA DETALLADAMENTE EL COMPROMISO DE LA FUNCIÓN DIASTÓLICA EN LA HTA Y EL APORTE DE NUEVAS TECNOLOGÍAS</p> |
| <p>MODULO 5 TECNOLOGIA EN DESARROLLO Y PREVENION</p> | <p>CLASE 26: ANALIZA EL COMPROMISO DE LA FUNCIÓN ENDOTELIAL. SEÑALADA COMO MARCADOR DE LA ATROSCLEROSIS INCIPIENTE POR MEDIO DEL DOPPLER VASCULAR. SE VALORAN LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR, DIABETES, HTA, DISLIPEMIA, SEDENTARISMO, OBESIDAD CENTRAL, TABAQUISMO Y EL RIESGO INDEPENDIENTE DE LOS MISMOS Y LA SUMATORIA DE ELLOS EN EL RIESGO DE EVENTO S CARDIOVASCULARES EN UN SCORE . SE EXPLICA LA METODOLOGIA CON DOPPLER VASCULAR INTIMA MEDIA POR DOPPLER CAROTIDEO Y VALORACION DE FUNCION ENDOTELIAL CON DOPPLER BRAQUIAL EN RESPUESTA A COMPRESION ARTERIAL Y DESCOMPRESION.SE ANALIZAN FACTORES CLINICOS DE RIEGO DE DISFUNCION ENDOTELIAL, TRABAJOS CLINICOS RELACIONADOS A SU DIAGNOSTICO Y SEGUIMIENTO Y TAMBIEN CONDUCTAS TERAPEUTICAS.</p> |
| | <p>CLASE 27: ECO EN LA TERAPIA DE RESINCRONIZACION CARDIACA SE ANALIZA PORMENIZORADAMENTE EL APORTE DEL ECODOPPLER EN LA INDICACION DE RESINCRONIZADORES EN LA INSUFICIENCIA CARDIACA Y EN PARTICULAR EL APORTE DE NUEVAS TECNOLOGIAS COMO DOPPLER TISULAR Y STRAIN 2D. SE ESTUDIAN LAS INDICACIONES , GUIAS CLINICAS Y TIPOS DE SINCRONIZACION.</p> |
| | <p>CLASE 28: TRASPLANTE CARDIACO SE VALORA UTILIDAD DEL ECO EN EL TRASPLANTE CARDIACO ESPECIALMENTE EL APORTE DE TECNOLOGIAS ACTUALES COMO LA RMN, EL STRAIN 2D QUE PERMITEN VALORAR LA FIBROSIS MIOCARDICA.SE ESTUDIA SU VALOR CLINICO Y SE APORTAN CASOS CLINICOS . TAMBIEN EL APORTE DEL ECO 3D EN ESTA SITUACION CLINICA. SE ANALIZA CASO DE RECHAZO DE TRASPLANTE Y SU EVOLUCION CLINICA.</p> |
| | <p>CLASE 29: NUEVAS TECNOLOGIAS EN DESARROLLO INTRODUCCION AL STRAIN 2D EN CASOS CLINICOS DE COMPROMISO MIOCARDICO VENTRICULAR Y AURICULAR. INTRODUCCION AL ECO 3D TRANSTORACICO, VISTAS , INDICACIONES. Y CASOS CLINICOS .</p> |
| | <p>CLASE 30: INTERESANTE INTRODUCCION AL ECOTRANSESOFAGICO 3D, METODOLOGIA EN DESARROLLO RECIENTE DE ESPECIAL INTERES PARA GUIA DE PROCEDIMIENTOS HEMODINAMICOS Y CIRUGIA DE VALVULA MITRAL.. SE EVALUAN LAS INDICACIONES, SE EVALUAN VISTAS UTILES Y SE ANALIZAN CASOS CLINICOS</p> |