



UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO
Sede San Luis
Facultad de Ciencias Médicas

CATEDRA DE PATOLOGIA

2019

GUIA DE TRABAJO PRACTICO N° 1 - INTRODUCCION A LA PATOLOGIA

CONCEPTO DE PATOLOGIA: RAMA DE LA MEDICINA QUE ESTUDIA LAS ENFERMEDADES.

PATOLOGIA DERIVA DEL GRIEGO, **PATHOS** SIGNIFICA ENFERMEDAD, **LOGOS** TRATADO

ES EL ESTUDIO DE LA NATURALEZA DE LAS ENFERMEDADES REFERIDAS A LOS CAMBIOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES QUE PRESENTAN LAS CELULAS, TEJIDOS, ORGANOS APARATOS O SISTEMAS. SIEMPRE HAY UN INICIO CON ALTERACIONES MOLECULARES O ESTRUCTURALES EN LAS CELULAS (VIRCHOW).

AREAS QUE ABARCA: QUIRURGICA, CITOLOGICA, DE AUTOPSIAS, PATOLOGIA EXPERIMENTAL, BIOLOGIA MOLECULAR, M. ELECTRONICA.

PATOLOGIA GENERAL: SE ENFOCA EN LAS ALTERACIONES CELULARES Y TISULARES.

PATOLOGIA ESPECIAL: ANALIZA LAS ALTERACIONES Y REACCIONES DE UN ORGANOS, APARATO O SISTEMA.

METODOLOGIA PARA EL ESTUDIO DE PATOLOGIAS: CONCEPTO, ETIOLOGIA, PATOGENIA, ANATOMIA PATOLOGICA, FISIOPATOLOGIA, CLINICA, METODOS DE DIAGNOSTICO, EVOLUCION Y PRONOSTICO.

DEFINICION DE BIOPSIA: EXTRACCION DE UN FRAGMENTO DE TEJIDO DE UN SER VIVO CON FINES DIAGNOSTICOS.

TIPOS DE BIOPSIAS: **PUNCH:** CILINDRO DE TEJIDO QUE MIDE ENTRE 1 Y 6 MM.

INCISION: UN FRAGMENTO DE LA LESION.

ESCISION: EXTRACCIÓN COMPLETA DE LA LESION.

POR PUNCION-ASPIRACION (PAAF) : MUESTRA EXTRAIDA POR AGUJA FINA ENDOSCOPICA: EN SACABOCADO.

LEGRADO, RASPADO O CURETAJE: MATERIAL OBTENIDO POR DISTINTOS ELEMENTOS(LEGRA O CURETA) DE ORGANOS COMO ENDOMETRIO, HUESO.

CONGELACION O INTRAOPERATORIA: ESTUDIO INMEDIATO DEL MATERIAL ENVIADO PARA DIAGNOSTICO DE CANCER, BORDES QUIRURGICOS ETC.

PIEZA OPERATORIA: EXTRACCION DE UN ORGANOS O PARTE DEL MISMO CON FINES DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS.

LIQUIDOS FIJADORES USADOS EN PATOLOGIA: PARA BIOPSIAS, PIEZAS OPERATORIAS Y DE AUTOPSIA SE USA FORMOL AL 10 %

CITOLOGIA: ES EL ESTUDIO DE LAS CELULAS Y SUS ALTERACIONES.

*CITOLOGIA ONCOLOGICA: INVESTIGACION DE CELULAS NEOPLASICAS

*CITOLOGIA FUNCIONAL: ESTUDIO DE NIVELES HORMONALES (PAP, UROCITOGRAMA)

PARA LA CITOLOGIA EN EXTENDIDOS EN PORTAOBJETOS SE USA COMO FIJADOR UNIVERSAL **EL ALCOHOL 96** (OL MEDICINAL).

TIPOS DE CITOLOGIAS: 1- EXFOLIATIVA (PAPANICOLAOU, ESPUTO: ES EL MATERIAL OBTENIDO POR LA EXPECTORACION DE BRONQUIOS Y PULMONES).

2- PAAF: (TIROIDES, PANCREAS, HIGADO, MAMA, ETC.)

3- IMPRONTA: (GANGLIO LINFATICO)

4- DE LIQUIDOS:

CAVIDAD ABDOMINAL LIQUIDO ASCITICO: MATERIAL QUE PROVIENE DE

LIQUIDO PLEURAL: DE LA CAVIDAD TORACICA.

LIQUIDO CEFALORAQUIDO

EN ESTOS ULTIMOS SE UTILIZA COMO FIJADOR ALCOHOL AL 50%

AUTOPSIA: ES EL ESTUDIO METODICO MACRO Y MICROSCOPICO DE LOS ORGANOS POSTMORTEN

AUTOPSIA CLINICA: SE REALIZA EN AMBITOS HOSPITALARIOS Y SANATORIALES PREVIA AUTORIZACION DE FAMILIARES O PERSONA A CARGO DEL OCCISO.

DEBE TENER COMO MINIMO UN TIEMPO DE INTERNACION DE 6 HORAS O MAS CON ESTUDIOS CORRESPONDIENTES DE LABORATORIO Y DE IMÁGENES.

SIRVE PARA APORTAR DATOS EPIDEMIOLOGICOS, VERIFICAR PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS, CORRELACIONAR CON LOS ASPECTOS CLINICOS PATOLOGICOS, FORMAR RECURSOS HUMANOS EN LA ESPECIALIDAD.

LA TECNICA USADA NO ES CONSERVADORA.

AUTOPSIA FORENSE: CUALQUIER FALLECIMIENTO CON MENOS DE 6 HORAS DE INTERNACION O PRODUCIDO EN LA VIA PUBLICA O DOMICILIO, DE CAUSA NATURAL, HOMICIDIO O SUICIDIO.

LA JUSTICIA EMITE LA AUTORIZACION PARA EFECTUAR LA AUTOPSIA.

LAS TECNICAS APLICADAS SON CONSERVADORAS PUES PUEDE HABER UNA SEGUNDA O MAS AUTOPSIAS EN CASOS DE DUDAS.

TECNICAS DE ESTUDIO MAS UTILIZADAS EN PATOLOGIA

METODO CLASICO DE FIJACION, INCLUSION EN PARAFINA Y COLORACION CON HEMATOXILINA Y EOSINA.

HISTOQUIMICA (COLORACION DE PAS, MASSON, PERLS, IMP. ARGENTICA, ETC.)

INMUNOFLUORESCENCIA

INMUNOHISTOQUIMICA

MICROSCOPIA ELECTRONICA

PCR, HIBRIDIZACION, BIOLOGIA MOLECULAR, CULTIVO DE TEJIDOS, ETC.

ALTERACIONES EN EL MANTENIMIENTO, DESARROLLO Y DIFERENCIACION CELULAR

ALTERACIONES EN EL DESARROLLO CELULAR:

AGENESIA
APLASIA
ATRESIA
HIPOPLASIA
DISPLASIA DE ORGANOS
DISTROFIA

ADAPTACIONES CELULARES AL ESTRES

HIPERTROFIA
HIPERPLASIA
ATROFIA
METAPLASIA

ALTERACIONES DE LA DIFERENCIACION CELULAR

METAPLASIA
DISPLASIA EPITELIAL
ANAPLASIA

LESION CELULAR IRREVERSIBLE: CONCEPTO DE NECROSIS Y APOPTOSIS
TIPOS DE NECROSIS

FACTORES CAUSANTES DE ENFERMEDAD

ENDOGENAS: GENETICAS, HEREDITARIAS, CONGENITAS, ENDOCRINAS, METABOLICAS, INMUNOLOGICAS.

EXOGENAS: ALIMENTACION, OBESIDAD, DESNUTRICION, AVITAMINOSIS
FISICAS: MECANICAS, FRIO, CALOR, ELECTRICIDAD, RADIACIONES.
QUIMICAS: ALCOHOL, MERCURIO, ARSENICO, ANTICONCEPTIVOS ORALES, CIANAURO
BIOLOGICAS: BACTERIAS, VIRUS, HONGOS, PARASITOS, PRIONES.

IDIOPATICAS: NO HAY UNA CAUSA CONOCIDA.

GENETICA ES LA RAMA DE LA BIOLOGIA QUE ESTUDIA LA HERENCIA

HERENCIA ES EL FENOMENO POR EL CUAL SE TRANSMITEN A TRAVES DE LOS GENES CARACTERES FISICOS O PSIQUICOS DE PADRES A HIJOS.

CONOCER TERMINOS RELACIONADOS CON ADN, GEN, ALELO, CROMOSOMA, CARIOTIPO (IDIOGRAMA), HOMOCIGOTA, HETEROCIGOTA.

LOS TRASTORNOS DE LA HERENCIA MENDELIANA O GENICA SON LA EXPRESION DE MUTACIONES EN UN SOLO GEN DE EFECTO IMPORTANTE Y SE TRANSMITEN COMO:

-HERENCIA DOMINANTE: ALTERACIONES DEL PROTEINAS ESTRUCTURALES, DEL DESARROLLO Y REGULADORES.

-HERENCIA RECESIVA: ALTERACIONES DE PROTEINAS ENZIMATICAS.

-LIGADA A X: LA MAYORIA DE LOS TRASTORNOS ESTA LIGADA AL CROMOSOMA X, SON RECESIVOS.

-MULTIFACTORIAL: PREDISPOSICION GENETICA, AMBIENTAL, CORRESPONDE A LA MAYORIA DE LAS ENFERMEDADES COMUNES.

MALFORMACIONES CONGENITAS: ALTERACIONES ESTRUCTURALES QUE SE CONSTITUYEN DURANTE LA EMBRIOGENESIS Y QUE ESTAN PRESENTES AL NACER, AUNQUE PUEDEN MANIFESTARSE CLINICAMENTE MAS TARDE.

ALTERACIONES DE **NÚMERO**, EN LOS CROMOSOMAS SOMATICOS O **AUTOSOMICOS**: SINDROME DE DOWN, PATAU, EDWARDS._
DE LOS **GONOSOMAS O SEXUALES**: TURNER X0. KLINEFELTER XXY.

ALTERACIONES **ESTRUCTURALES**: TRANSLOCACION, DELECCION, INVERSION, CROMOSOMAS ANULARES, ETC.

ANALISIS GENETICO COMO METODO DE DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDADES GENETICAS.

DIAGNOSTICO PRENATAL: CITOGENETICA (CULTIVO, CRECIMIENTO CELULAR, BANDEO CROMOSOMICO) AMNIOCENTESIS, BIOPSIA DE LAS VELLOSIDADES CORIALES, ESTUDIO DE MATERIAL DE ABORTOS.

GENETICA MOLECULAR: ADN RECOMBINANTE (INGENIERIA GENETICA), HIBRIDIZACION CON SONDAS RADIOACTIVAS, REACCION DE CADENAS DE POLIMERASA.

SONDA DE ADN: FRAGMENTO DE ADN MARCADO RADIOACTIVAMENTE O CON FLUORESCENCIA QUE AL HIBRIDARSE CON FRAGMENTOS DE ADN QUE TENGAN SECUENCIA COMPLEMENTARIA EN UN FILTRO DE NITROCELULOSA PERMITE DETECTARLOS Y LOCALIZARLOS MEDIANTE AUTORADIOGRAFIA. SE UTILIZA EN AFECCIONES NEOPLASICAS, PROCESOS INFECCIOSOS Y EN MEDICINA FORENSE.

RECORDAR PESO Y MEDIDAS DE LOS ORGANOS