



**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**