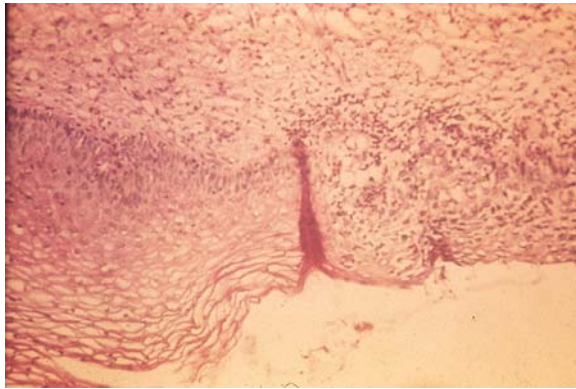


Cs, 2002

PRACTICA GENERALIDADES DE LOS TUMORES

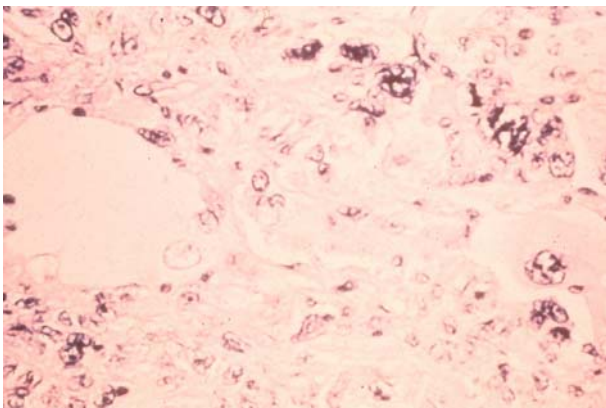
DIPOSITIVA N° 1: Displasia:



Es la alteración en células de tipo adulto que se caracteriza por variación en volumen, forma y organización. Los cambios pueden ser reversibles y al eliminar la causa, el tejido puede recuperar el aspecto normal. Hay varios grados de Displasia, según la gravedad, la lesión puede ser leve donde los cambios son mínimos; moderada (estado intermedio), y severa donde los cambios son mayores y ya podemos hablar de Anaplasia o cambio

maligno. Observe en un extremo de la diapositiva una franja de epitelio plano estratificado, donde en un extremo de la diapositiva, vemos el epitelio bastante normal y en la otra vemos cambios de volumen, forma y organización de las células epiteliales. Note que dichos cambios van de arriba hacia abajo en la franja epitelial es decir, del estrato córneo al basal respetando el tejido conjuntivo subyacente el cual presenta infiltrado inflamatorio crónico. Este es un ejemplo de Displasia severa. En estas condiciones el fenómeno es irreversible aún eliminando el agente etiológico responsable de su aparición si este fuera posible de identificar.

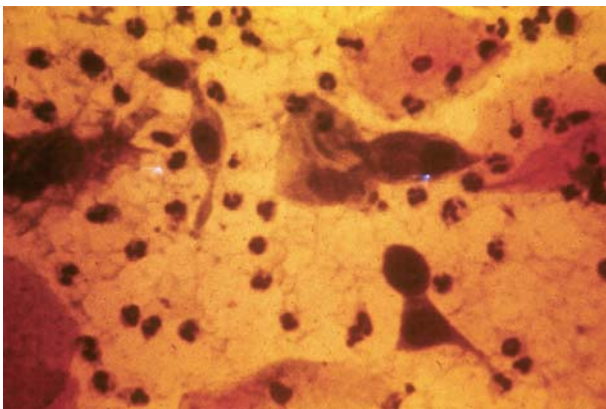
DIPOSITIVA N° 2: Anaplasia:



Cambio regresivo de una célula adulta, en otras de características embrionarias. Hay variación de forma y volumen, en el núcleo y citoplasma, variación de afinidad tintorial (hipercromacia), de orientación de lugar en la arquitectura tisular y las figuras mitóticas son anormales. Es uno de los criterios más constantes de malignidad en los tumores. Es irreversible. Observe en la diapositiva un tejido conjuntivo fibroso cuyos fibroblastos muestran Anaplasia, pues se trata de un tumor

maligno. Vea la forma anormal, atípica de núcleo y citoplasma y observe como se disponen en forma desordenada sin guardar ningún orden ni arquitectura, vea además la hiper cromacia, o sea, el aumento de la basofilia de los núcleos y el gigantismo celular. Esta diapositiva es un magnífico ejemplo de pleomorfismo que es sinónimo de Anaplasia o de desdiferenciación. Observe las mitosis atípicas (más de 2 polos), el aumento de la basofilia nuclear, (Hiper cromacia), gigantismo celular, desorganización (pleomorfismo). La imagen no recuerda a los fibroblastos normales.

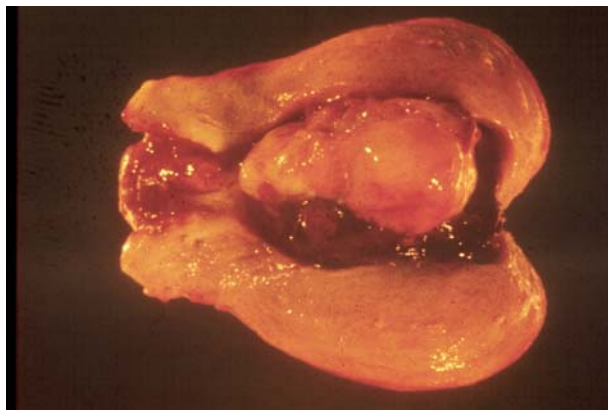
DIAPPOSITIVA N° 3: Anaplasia:



Otro ejemplo de Anaplasia, ahora en una citología vaginal, es decir, Anaplasia en las células descamadas de un tumor maligno del Utero. Observe en la periferia de la diapositiva, como patrón comparativo, unas células epiteliales descamadas normales. Compare con las que están inmediatamente por debajo de ellas y vea su forma monstruosa, completamente diferente de la normal, con tamaño muy aumentado y muy

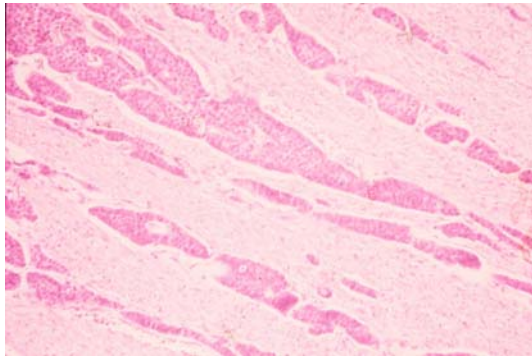
hipercromáticas. Estudie estos caracteres de Anaplasia o de desdiferenciación en las otras células atípicas o malignas que hay en la citología. Otras células que se observan en la diapositiva son Leucocitos Polimorfonucleares Neutrófilos. Recuerde las características microscópicas de malignidad ya mencionadas en la diapositiva anterior, tales como: hiper cromatismo, desdiferenciación o Anaplasia, pleomorfismo, etc..

DIAPPOSITIVA N° 4: Neoplasia o Tumor:



Es el crecimiento excesivo patológico o incontrolado de un tejido. Los tumores actúan en el organismo como un parásito tomando sustancias nutritivas de la sangre y creciendo con gran vitalidad a expensas de los tejidos normales y sin presentar utilidad a ese organismo. Observe en la diapositiva un Utero abierto y emergiendo de él una gran masa tumoral, este tumor está bien delimitado rodeado por una cápsula.

DIAPPOSITIVA N° 5: Estructura Tumoral y Tumores Sencillos:



Todo tumor al igual que cualquier órgano del cuerpo está compuesto de Parénquima y Estroma. El Parénquima es la masa proliferante de células tumorales. Observe en la diapositiva la imagen microscópica de un tumor epitelial, donde vemos las células moradas o basófilas epiteliales que forman el Parénquima tumoral. El Estroma es el tejido conjuntivo y vasos sanguíneos que sostienen y nutren al Parénquima. Observe en la diapositiva

el tejido rosado eosinófilo que corresponde al tejido conjuntivo del Estroma. Esta misma diapositiva sirve para ilustrar lo que es un tumor sencillo, cuya definición es "tumor cuyo Parénquima está formado por un solo tipo de tejido". En este caso el tumor es epitelial. Note que en este caso las células parenquimatosas son células epiteliales, es decir, que provienen de una sola capa germinativa que es el Ectodermo.

DIAPPOSITIVA N° 6: Tumores Mixtos:



Son los tumores cuyo Parénquima está formado por más de un tipo de células neoplásicas derivados de una sola capa germinativa. Observe en la diapositiva la imagen microscópica de un tumor llamado Fibroma Osificante en donde se aprecia un tejido fibroso y entremezclado con él, zonas de tejido óseo. En esta lesión podemos ver que las células mesenquimatosas indiferenciadas por un fenómeno de metaplasia pueden dar origen

a tejido conjuntivo fibroso, tejido óseo, siendo ambos tejidos originados de una misma capa germinativa.

DIAPPOSITIVA N° 7: Tumores Compuestos. Teratoma:



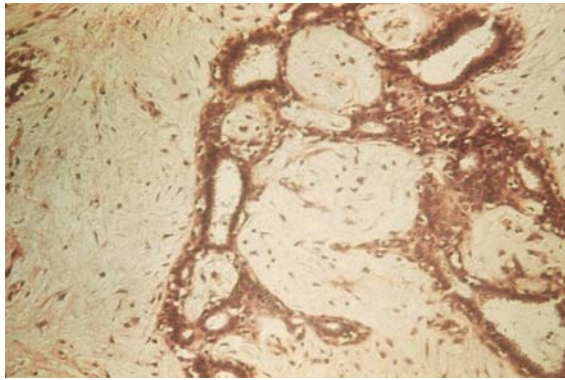
Son los tumores que están formados por varios tipos de células neoplásicas derivados de más de una línea germinal. Observe en la diapositiva la imagen macroscópica de un Teratoma como ejemplo de un Tumor Compuesto, donde vemos pelos, uñas, cartílago, tejido adiposo, nervioso, intestinal, etc., es decir, tejidos derivados de las tres capas germinativas embrionarias. Este tumor tiene predilección por presentarse en testículos y ovarios, mediastino anterior,

retroperitoneal, coxígea.

También dentro de la definición de tumores compuestos o Teratomas son aquellos en los cuales están representados tejidos de dos capas germinativas.

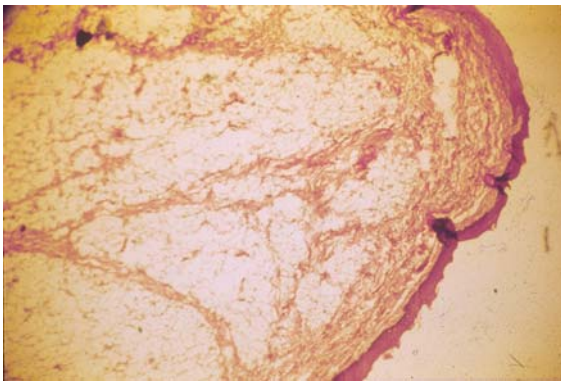
DIAPOSITIVA N° 8: Tumores Compuestos. Fibroadenoma:

Observe la imagen microscópica cuyo Parenquima está formado por Tejido Glandular y



Tejido Conjuntivo laxo, independientemente del Tejido Conjuntivo del estroma. El Tejido Epitelial Glandular está formado por células basófilas cuya disposición semejan ductos o conductos, el Tejido Conjuntivo es Fibroso laxo, que también está proliferando, ambos tejidos provenientes respectivamente del Ectodermo y Mesodermo constituyendo el Parenquima Tumoral.

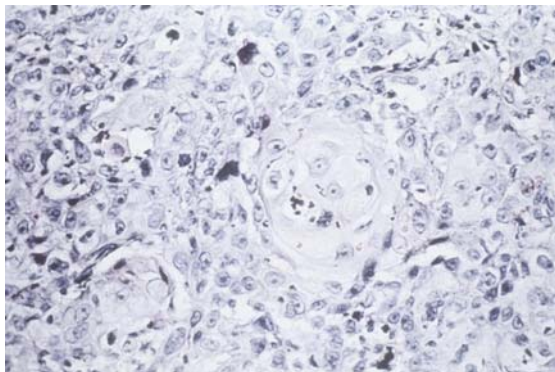
DIAPOSITIVA N° 9: Diferenciación:



Mayor o menor semejanza de las células tumorales con las normales de las cuales se originan: organización y arquitectura de estas células tumorales en relación con el tejido normal. Observe en la diapositiva una imagen histológica de un tumor bien diferenciado donde vemos una imagen de tejido adiposo cuyas células son exactas a las células adiposas normales de las cuales se derivan. Características de benignidad y malignidad.

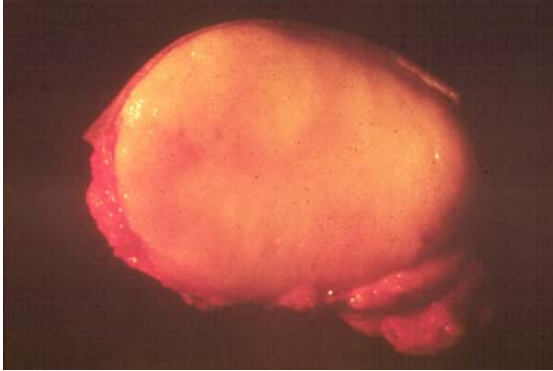
DIAPOSITIVA N° 10: Diferenciación:

Este es un ejemplo de tumor mal diferenciado o desdiferenciado. Observe en la



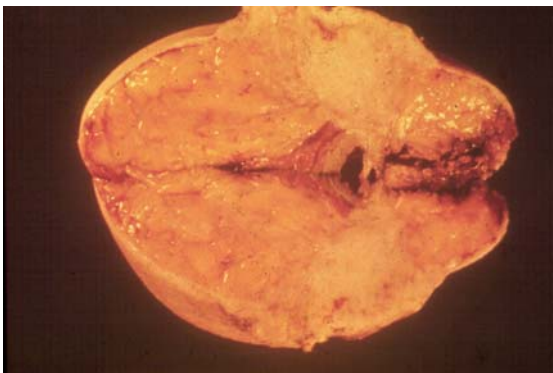
diapositiva un tumor epitelial maligno, cuyas células no recuerdan o se parecen muy poco a las células epiteliales de las cuales provienen. La poca diferenciación o desdiferenciación, término éste sinónimo de Anaplasia es a su vez sinónimo de malignidad. Mientras más anaplásico, es decir, más mal diferenciado sea un tumor más maligno sera. Repase las características histopatológicas de malignidad o Anaplasia.

DIAPPOSITIVA N° 11: Modo de Crecimiento de los Tumores:



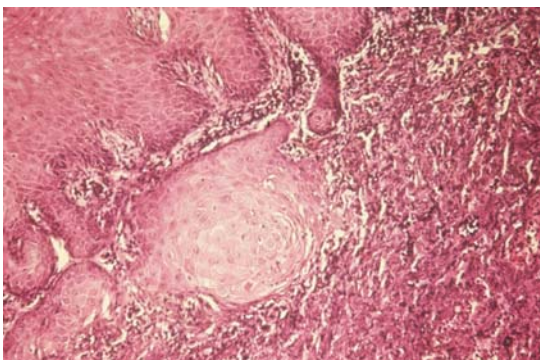
Los tumores benignos crecen por expansión y poseen generalmente cápsula. Observe en la diapositiva un fibroma o tumor benigno de tejido fibroso, donde vemos sus bordes netos y la cápsula que lo recubre. Este tumor es de crecimiento lento y progresivo debido a que hay poca actividad mitótica y las figuras mitóticas son normales, bien delimitado y encapsulado.

DIAPPOSITIVA N° 12: Modo de Crecimiento de los Tumores:



Esta diapositiva es un ejemplo de cómo crecen los tumores malignos. Ellos crecen por infiltración y no poseen cápsula. Observe en la diapositiva una Mama abierta por la mitad a través del pezón, donde vemos mezclada con el tejido glandular un tejido blanquecino no limitado, es decir que se infiltra por todo el tejido mamario sin límites definidos. Esta es otra propiedad o carácter de malignidad de un tumor. Señalar con el puntero la infiltración.

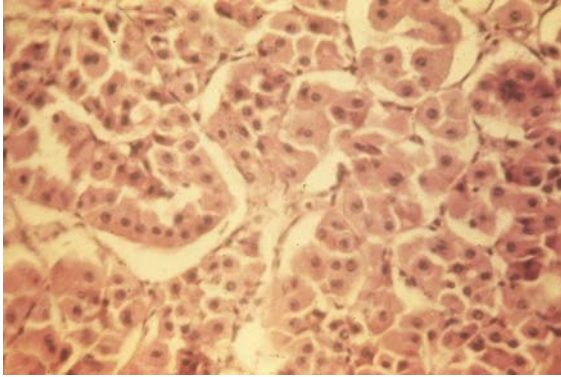
DIAPPOSITIVA N° 13: Modo de Crecimiento de los Tumores



Un ejemplo microscópico para entender mejor la infiltración de los tumores malignos. Observe en la diapositiva una franja epitelial que en un extremo de la lámina se ve como si respetara la membrana basal. En cierto momento ese respeto o limitación se rompe y vemos que el tejido epitelial irrumpe en el Corion infiltrándose en él. Observe que a pesar de que el tejido epitelial está invadiendo el conjuntivo subyacente, sus células guardan alguna similitud con las que le dieron origen pues sus células se parecen al estrato espinoso de la franja epitelial, además están produciendo queratina (perla de queratina) lo cual recuerda más aún el tejido epitelial normal. Este tumor por

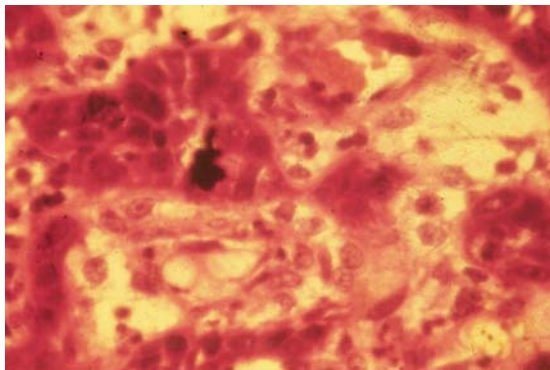
consiguiente se denomina Carcinoma Espinocelular o Epidermoide y está bien diferenciado.

DIAPPOSITIVA N° 14: Rapidez de Crecimiento:



Los tumores benignos crecen lentamente por lo tanto poseen muy pocos o ninguna figura de mitosis y éstos son normales. Observe la imagen histológica de una Adenoma Tiroideo o tumor benigno de Glándula Tiroide donde no vemos figura de mitosis.
Sólo señale con el puntero.

DIAPPOSITIVA N° 15: Modo de Crecimiento de los Tumores Malignos:



Los tumores malignos crecen rápido y desordenadamente, por lo que en su imagen microscópica vemos muchas mitosis y éstas son anormales. Observe en la diapositiva la imagen de un tumor maligno con una gran mitosis anormal (tiene tres polos, o sea es tripolar). Note la presencia de mitosis atípicas, clínicamente se puede interpretar esta propiedad como un aumento de la tasa de crecimiento tumoral.

DIAPPOSITIVA N° 16: Metástasis:



El último y más seguro criterio para definir a un tumor como maligno lo dá la presencia de las metástasis. Definimos metástasis como crecimiento secundario tumoral a distancia del tumor primario. Observe en la diapositiva la imagen clínica de un paciente con un tumor maligno de lengua que tiene crecimiento a distancia, es decir, metástasis en los Ganglios Submaxilares. Recuerde que esta imagen clínica

no es exclusiva o patognómica de la presencia de metástasis en este paciente, pues puede sugerir otros posibles diagnósticos tales como: Linfadenopatías debido a procesos infecciosos, bacterianos o virales, así como otros tumores primarios.

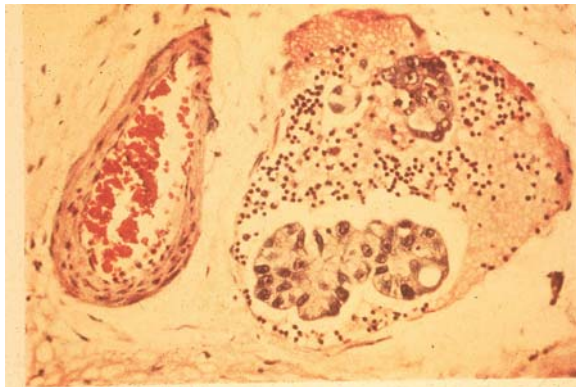
DIPOSITIVA N° 17: Metástasis:



Observe en la diapositiva un Hígado cortado transversalmente, donde vemos que casi todo el Parénquima hepático, que normalmente se ve color rojo vino, ha sido sustituido por un crecimiento blanquecino que lo ocupa totalmente, se trata de una metástasis en hígado de un tumor maligno, situado en otro lugar del organismo.

Sólo señalar con el puntero.

DIPOSITIVA N° 18: Metástasis:



Esta diapositiva es para ilustrar una de las maneras como las células malignas se trasladan desde el tumor primario hasta otros sitios alejados de él. Observe dos cortes de Vasos, uno de ellos Linfático y vea que en el interior de éste se ve un acúmulo de células epiteliales malignas que por Vía Linfática van a dar primero a Ganglios Linfáticos y luego a otras partes del organismo.

Sólo señalar con el puntero.