

Técnica de Sondaje Vesical

Retención Urinaria aguda o crónica; necesidad de evaluación precisa de la diuresis p.ej. horaria (en pacientes en estado grave, inestables hemodinámicamente o en pacientes que no colaboran).

Preparación del Paciente: Consentimiento Informado: Posición: hombres en decúbito supino con las extremidades inferiores extendidas, mujeres en decúbito supino con las extremidades separadas y flexionadas en las rodillas.

Equipo: Sonda de Foley tamaño (generalmente) 18 French en hombres y 16 F en mujeres, gel con lidocaina, solución antiséptica, gasas estériles, guantes estériles, paños estériles, jeringa de 10 ml, agua para inyección, colector para recoger la orina.

Técnica

Sondaje en hombres: Tomar el pene con la mano, deslizar el prepucio y desinfectar.

Administrar el gel introduciendo el extremo cónico de la jeringa en la uretra, y cubrir con gel el extremo de la sonda. Verificar la estanqueidad del balón llenándolo con el agua para inyección.

Vaciar el balón: Colocar el pene perpendicularmente al tronco, tirando suavemente hacia arriba. Avanzar la sonda por la uretra con movimientos fluidos hasta que aparezca la orina.

Luego llenar el balón y deslizar el prefucio. Conectar la Sonda con el colector y asegurarse de que la orina sigue fluyendo.

Sondaje en Mujeres: Separar los labios menores, limpiar la salida de la uretra con una gasa empapada en solución antiséptica. Administrar el gel introduciendo el extremo cónico de la jeringa en la uretra, y cubrir con gel el extremo de la sonda. Verificar la estanqueidad del balón llenando con el agua para inyección. A continuación vaciar el balón. Avanzar la sonda a una profundidad de 10-12 cm o hasta que aparezca la orina, luego llenar el balón. Conectar la sonda con el colector y asegurarse de que la orina sigue fluyendo.

Después del Procedimiento, mantener la sonda por el periodo de tiempo más corto posible. Desconectar el drenaje solo para enjuagar la sonda. Tomar pequeñas muestras de orina punzando con una aguja esteril el extremo distal de la sonda previamente desinfectado.

Retirar la Sonda obstruida o si se presentan manifestaciones de infección urinaria y se requiere mantener la Sonda.

SISTEMA INMUNE

Se puede definir como un sistema general del organismo destinado a salvaguardar la identidad biológica de cada individuo.

Esta definición difiere en parte, de la idea que habitualmente se tiene del mismo identificándolo como el "sistema de las defensas".

Las respuestas inmunitarias: Los mecanismos de la inmunidad humana pueden ser agrupados en dos grandes categorías: el sistema inmune innato o inespecífico, que provee un primer defensa y de carácter general contra cualquier elemento reconocido como un extraño y el sistema inmune adquirido o específico que reconoce agentes amenazantes específicos y genera una respuesta dirigida contra esas elementos.

Los mecanismos de las respuestas inmunitarias innata y específica forman un sistema integrado de defensas en el huésped en el que existe una cooperación funcional de numerosas células y moléculas.

El sistema inmunitario distingue lo propio de lo ajeno y elimina del cuerpo las moléculas y las células ajenas potencialmente nocivas.

La piel, la córnea y las mucosas de los aparatos respiratorio, digestivo y urogenital constituyen una barrera física que es la primera línea de defensa del cuerpo. Algunas de estas barreras también tienen funciones inmunitarias activas:

Epidermis externa queratinizada: los queratinocitos secretan péptidos antimicrobiano (defensinas)

y las glándulas sebáceas y sudoríparas secretan sustancias inhibitorias para los microorganismos (Ácido láctico, Ácidos grasos)

Córnea: los neutrófilos alcanzan la córnea a través de los vasos en el limbo y destruyen a los microorganismos por fagocitos.

La rotura de las barreras anatómicas puede desencadenar 2 tipos de respuesta inmunitaria:

• **Innata**

• **Adquirida**

Inmunidad Innata (natural): No requiere exposición previa a un antígeno. Así, puede responder de inmediato a un invasor.

Las células naturales killer matan células infectadas por virus y algunos tumores.

Inmunidad Adquirida (Adaptativa): requiere la exposición previa a un antígeno para ser completamente eficaz y requiere tiempo para ser completamente eficaz y requiere tiempo para desarrollarse después del encuentro inicial con un nuevo invasor. El sistema recuerda las exposiciones pasadas y es específica de antígeno.

Sus componentes incluyen: **Células B, Células T.**

La inmunidad adquirida incluye: Inmunidad humoral: derivada de respuestas de células B. Inmunidad mediada por células: derivada de ciertas respuestas de células T.

Las células B y T interactúan destruyendo a los invasores.

SISTEMA SOMATO SENSORIAL

Es la puerta de entrada de la información del entorno al sistema nervioso, de la amplia gama de informaciones que nos rodea, es proporcionada por los receptores sensoriales que detectan estímulos tales como tacto, sonido, luz, dolor, frío, calor, etc.

Receptores sensoriales: Los receptores sensoriales convierten la energía del estímulo en una señal nerviosa, en la que está codificada la información y las características del estímulo. El proceso sensorial se transmite desde el receptor, mediante una serie de neuronas y relevos sinápticos, hasta las regiones cerebrales específicas. Los receptores sensoriales son los encargados de convertir los estímulos en mensajes nerviosos.

Clasificación de los receptores sensoriales: Existen varias formas de clasificar de los receptores dependiendo de los criterios empleados, los más habituales son los criterios de localización que permiten distinguir entre receptores externos. Otro criterio muy utilizado es el que atiende a la naturaleza física del estímulo según el cual los receptores se clasifican en:

Mecanorreceptores: Son estimulados cuando se produce la deformación mecánica del receptor o de las células adyacentes a este.

Termorreceptores: Se estimulan cuando detectan cambios en la temperatura; los hay que se estimulan con el frío y otros, con el calor.

Nociceptores: Estimulados por el daño producido en los tejidos, o cuando este daño es inminente, ya sea por mecanismos físicos o químicos.

Fotorreceptores: Sensibles a la incidencia de luz sobre la retina del ojo.

Quimiorreceptores: Son estimulados por sensaciones químicas de gusto y olfato, por la concentración de oxígeno y dióxido de carbono en la sangre arterial, o por la osmolaridad o el pH de los líquidos corporales.

Los receptores cutáneos no están distribuidos uniformemente por la superficie del cuerpo, sino que hay regiones con una mayor densidad por lo que presentan también mayor sensibilidad. Las zonas más sensibles son la punta de la lengua, los labios, la punta de los dedos, el dorso de la mano y la cara.

Receptores Somatosensoriales:

Mecanorreceptores: Detectan estímulos mecánicos y pueden clasificarse de acuerdo con la sensación específica que codifican, generan sensaciones de tacto, presión, vibración y cosquilleo. Algunos tipos de receptores se encuentran en la piel no vellosa, y otros en la piel vellosa.

Propioceptores: Suministran información acerca de la posición de las articulaciones, de la actividad muscular y de la orientación del cuerpo, los receptores de estiramiento más importantes son los husos musculares y los receptores tendinosos de Golgi.

Temorreceptores: Los receptores de temperatura son terminaciones nerviosas libres de adaptación lenta que reconocen la temperatura cutánea. Hay receptores para el frío y para el calor.

La Corteza somatosensorial es la que nos brinda la consciencia de nuestro cuerpo, gracias a ella sabemos de nuestra posición y postura corporales, de cómo está la piel, las articulaciones, los miembros y el tronco.